

SWISS EPHEMERIS for the year 2151

JANUARY 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	6 41 33	10♌12'50	12♋2	28♌6	6♋36	28♌R40	21♌16	8♌R16	9♌10	6♌12	21♌R49	25♋29	24♋34	17♌19	19♌54
S 2	6 45 30	11°13'57	27°2	29°38	7°50	28♌19	21°30	8♌11	9°13	6°14	21♋48	25°R29	24°31	17°26	20°1
S 3	6 49 26	12°15'05	12♌15	1♌9	9°5	27°57	21°44	8°6	9°17	6°16	21°47	25°28	24°28	17°32	20°8
M 4	6 53 23	13°16'13	27°31	2°42	10°19	27°35	21°58	8°1	9°20	6°19	21°46	25°27	24°24	17°39	20°15
T 5	6 57 19	14°17'20	12♌39	4°14	11°34	27°13	22°12	7°57	9°23	6°21	21°45	25°25	24°21	17°45	20°22
W 6	7 1 16	15°18'28	27°31	5°47	12°48	26°50	22°26	7°52	9°26	6°23	21°44	25°22	24°18	17°52	20°28
T 7	7 5 12	16°19'37	12♋0	7°20	14°3	26°27	22°40	7°47	9°30	6°25	21°43	25°19	24°15	17°59	20°35
F 8	7 9 9	17°20'45	26°2	8°54	15°17	26°4	22°54	7°42	9°33	6°28	21°42	25°17	24°12	18°5	20°42
S 9	7 13 6	18°21'54	9♋36	10°28	16°31	25°40	23°8	7°37	9°36	6°30	21°41	25°16	24°8	18°12	20°49
S 10	7 17 2	19°23'02	22°43	12°2	17°46	25°17	23°22	7°32	9°39	6°32	21°40	25°D16	24°5	18°19	20°55
M11	7 20 59	20°24'11	5♋27	13°37	19°0	24°53	23°36	7°27	9°42	6°34	21°39	25°16	24°2	18°25	21°2
T 12	7 24 55	21°25'20	17°52	15°12	20°15	24°29	23°50	7°23	9°45	6°37	21°38	25°18	23°59	18°32	21°8
W13	7 28 52	22°26'30	0♌1	16°47	21°29	24°5	24°4	7°18	9°48	6°39	21°37	25°20	23°56	18°39	21°15
T 14	7 32 48	23°27'39	12°0	18°23	22°43	23°41	24°18	7°13	9°51	6°41	21°36	25°21	23°53	18°45	21°21
F 15	7 36 45	24°28'48	23°52	20°0	23°57	23°17	24°32	7°9	9°54	6°43	21°35	25°R22	23°49	18°52	21°28
S 16	7 40 41	25°29'57	5♌41	21°37	25°12	22°53	24°46	7°4	9°57	6°45	21°34	25°22	23°46	18°59	21°34
S 17	7 44 38	26°31'05	17°28	23°14	26°26	22°29	25°0	6°59	9°59	6°48	21°33	25°19	23°43	19°5	21°41
M18	7 48 35	27°32'13	29°17	24°52	27°40	22°5	25°14	6°55	10°2	6°50	21°32	25°15	23°40	19°12	21°47
T 19	7 52 31	28°33'21	11♋9	26°31	28°54	21°42	25°28	6°51	10°5	6°52	21°31	25°10	23°37	19°19	21°53
W20	7 56 28	29°34'28	23°5	28°9	0♌8	21°19	25°42	6°46	10°8	6°54	21°30	25°4	23°34	19°25	21°59
T 21	8 0 24	0♌35'35	5♌9	29°49	1°22	20°57	25°56	6°42	10°10	6°56	21°30	24°57	23°30	19°32	22°6
F 22	8 4 21	1°36'41	17°21	18°29	2°36	20°34	26°10	6°38	10°13	6°58	21°29	24°50	23°27	19°39	22°12
S 23	8 8 17	2°37'46	29°44	3°9	3°50	20°13	26°24	6°33	10°16	7°0	21°28	24°45	23°24	19°45	22°18
S 24	8 12 14	3°38'50	12♋21	4°50	5°4	19°51	26°38	6°29	10°18	7°2	21°27	24°41	23°21	19°52	22°24
M25	8 16 10	4°39'53	25°13	6°32	6°18	19°30	26°52	6°25	10°21	7°5	21°26	24°38	23°18	19°59	22°30
T 26	8 20 7	5°40'55	8♌26	8°14	7°32	19°10	27°6	6°21	10°23	7°7	21°25	24°D38	23°14	20°5	22°36
W27	8 24 4	6°41'56	22°0	9°57	8°46	18°50	27°20	6°17	10°26	7°9	21°25	24°39	23°11	20°12	22°42
T 28	8 28 0	7°42'57	5♋59	11°40	9°59	18°31	27°34	6°13	10°28	7°11	21°24	24°40	23°8	20°19	22°47
F 29	8 31 57	8°43'56	20°22	13°24	11°13	18°13	27°48	6°9	10°31	7°13	21°23	24°R41	23°5	20°25	22°53
S 30	8 35 53	9°44'54	5♌7	15°8	12°27	17°55	28°2	6°6	10°33	7°15	21°22	24°41	23°2	20°32	22°59
S 31	8 39 50	10♌45'51	20♌10	16♌53	13♌40	17♌38	28♌16	6♌2	10♌35	7♌17	21♋22	24♋38	22♋59	20♌39	23♌4

Delta T = 319.63 sec.

FEBRUARY 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	8 43 46	11♌46'47	5♋22	18♌38	14♌54	17°R21	28♌30	5°R59	10♌37	7♌19	21°R21	24°R34	22♋55	20♌45	23♌10
T 2	8 47 43	12°47'42	20°34	20°24	16°7	17°5	28°44	5♌55	10°40	7°21	21°R20	24°R27	22°52	20°52	23°15
W 3	8 51 40	13°48'36	5♋35	22°9	17°20	16°50	28°58	5°52	10°42	7°23	21°20	24°19	22°49	20°59	23°21
T 4	8 55 36	14°49'29	20°15	23°55	18°34	16°36	29°12	5°48	10°44	7°24	21°19	24°11	22°46	21°5	23°26
F 5	8 59 33	15°50'21	4♌29	25°41	19°47	16°22	29°25	5°45	10°46	7°26	21°18	24°4	22°43	21°12	23°32
S 6	9 3 29	16°51'12	18°14	27°27	21°0	16°10	29°39	5°42	10°48	7°28	21°18	23°58	22°40	21°19	23°37
S 7	9 7 26	17°52'03	1♋29	29°13	22°13	15°58	29°53	5°39	10°50	7°30	21°17	23°54	22°36	21°25	23°42
M 8	9 11 22	18°52'52	14°17	0♌58	23°27	15°46	0♌7	5°36	10°52	7°32	21°17	23°D53	22°33	21°32	23°47
T 9	9 15 19	19°53'41	26°43	2°42	24°40	15°36	0°20	5°33	10°54	7°34	21°16	23°53	22°30	21°39	23°52
W10	9 19 15	20°54'29	8♌51	4°25	25°53	15°26	0°34	5°31	10°56	7°35	21°16	23°54	22°27	21°45	23°57
T 11	9 23 12	21°55'16	20°46	6°8	27°6	15°17	0°48	5°28	10°57	7°37	21°15	23°R55	22°24	21°52	24°2
F 12	9 27 9	22°56'02	2♌35	7°48	28°18	15°9	1°1	5°25	10°59	7°39	21°15	23°54	22°20	21°59	24°7
S 13	9 31 5	23°56'47	14°21	9°26	29°31	15°2	1°15	5°23	11°1	7°41	21°14	23°52	22°17	22°5	24°11
S 14	9 35 2	24°57'31	26°9	11°2	0♌44	14°56	1°28	5°21	11°3	7°42	21°14	23°47	22°14	22°12	24°16
M15	9 38 58	25°58'13	8♌1	12°34	1°57	14°50	1°42	5°18	11°4	7°44	21°13	23°39	22°11	22°19	24°21
T 16	9 42 55	26°58'54	19°59	14°3	3°9	14°45	1°55	5°16	11°6	7°46	21°13	23°29	22°8	22°25	24°25
W17	9 46 51	27°59'34	2♌6	15°27	4°22	14°41	2°9	5°14	11°7	7°47	21°12	23°17	22°5	22°32	24°30
T 18	9 50 48	29°0'12	14°22	16°46	5°34	14°38	2°22	5°12	11°9	7°49	21°12	23°4	22°1	22°39	24°34
F 19	9 54 44	0♌0'49	26°48	17°59	6°46	14°35	2°35	5°10	11°10	7°51	21°12	22°52	21°58	22°45	24°38
S 20	9 58 41	1°1'24	9♌25	19°6	7°59	14°34	2°49	5°9	11°11	7°52	21°11	22°41	21°55	22°52	24°43
S 21	10 2 37	2°1'58	22°13	20°6	9°11	14°33	3°2	5°7	11°13	7°54	21°11	22°32	21°52	22°59	24°47
M22	10 6 34	3°2'29	5♋13	20°58	10°23	14°D33	3°15	5°6	11°14	7°55	21°11	22°26	21°49	23°5	24°51
T 23	10 10 31	4°2'59	18°27	21°42	11°35	14°33	3°28	5°4	11°15	7°57	21°11	22°23	21°46	23°12	24°55
W24	10 14 27	5°3'27	1♋57	22°17	12°47	14°35	3°41	5°3	11°16	7°58	21°10	22°D22	21°42	23°19	24°59
T 25	10 18 24	6°3'54	15°45	22°42	13°59	14°37	3°54	5°2	11°17	7°59	21°10	22°R22	21°39	23°25	25°2
F 26	10 22 20	7°4'18	29°51	22°58	15°10	14°39	4°7	5°1	11°18	8°1	21°10	22°22	21°36	23°32	25°6
S 27	10 26 17	8°4'41	14♌16	23°R3	16°22	14°43	4°20	5°0	11°19	8°2	21°10	22°21	21°33	23°39	25°10
S 28	10 30 13	9♌5'01	28♌57	22♌59	17♌33	14♌47	4♌33	4♌59	11♌20	8♌4	21♋10	22♋17	21♋30	23♌45	25♌13

Delta T = 319.81 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2151

MARCH 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	10 34 10	10X 5'20	13Ω48	22°R45	18Y45	14Ω52	4Ω46	4°R58	11X21	8Ω 5	21°R10	22°R10	21II26	23Ω52	25X17	
T 2	10 38 6	11° 5'36	28°43	22X21	19°56	14°57	4°58	4Ω57	11°22	8° 6	21II 9	22II 0	21°23	23°59	25°20	
W 3	10 42 3	12° 5'51	13II33	21°49	21° 7	15° 4	5°11	4°57	11°23	8° 7	21° 9	21°49	21°20	24° 5	25°24	
T 4	10 46 0	13° 6'04	28° 9	21° 9	22°18	15°10	5°24	4°57	11°23	8° 9	21° 9	21°37	21°17	24°12	25°27	
F 5	10 49 56	14° 6'15	12Ω23	20°22	23°29	15°18	5°36	4°56	11°24	8°10	21° 9	21°26	21°14	24°19	25°30	
S 6	10 53 53	15° 6'25	26°11	19°29	24°40	15°26	5°48	4°56	11°25	8°11	21°D 9	21°16	21°11	24°25	25°33	
S 7	10 57 49	16° 6'33	9II31	18°32	25°51	15°35	6° 1	4°D56	11°25	8°12	21° 9	21°10	21° 7	24°32	25°36	
M 8	11 1 46	17° 6'40	22°25	17°32	27° 2	15°44	6°13	4°56	11°26	8°13	21° 9	21° 6	21° 4	24°39	25°39	
T 9	11 5 42	18° 6'45	4X54	16°31	28°12	15°54	6°25	4°56	11°26	8°14	21° 9	21° 4	21° 1	24°45	25°41	
W10	11 9 39	19° 6'48	17° 5	15°30	29°22	16° 4	6°38	4°57	11°26	8°15	21° 9	21° 3	20°58	24°52	25°44	
T11	11 13 35	20° 6'50	29° 3	14°30	0Ω33	16°15	6°50	4°57	11°27	8°16	21°10	21° 3	20°55	24°59	25°47	
F12	11 17 32	21° 6'50	10Ω53	13°33	1°43	16°27	7° 2	4°57	11°27	8°17	21°10	21° 2	20°51	25° 5	25°49	
S13	11 21 29	22° 6'49	22°40	12°39	2°53	16°39	7°14	4°58	11°27	8°18	21°10	21° 0	20°48	25°12	25°51	
S14	11 25 25	23° 6'46	4Ω30	11°50	4° 3	16°51	7°26	4°59	11°27	8°19	21°10	20°54	20°45	25°19	25°54	
M15	11 29 22	24° 6'41	16°26	11° 6	5°12	17° 4	7°37	5° 0	11°28	8°20	21°10	20°46	20°42	25°25	25°56	
T16	11 33 18	25° 6'34	28°32	10°29	6°22	17°18	7°49	5° 1	11°28	8°21	21°10	20°35	20°39	25°32	25°58	
W17	11 37 15	26° 6'26	10X50	9°57	7°32	17°32	8° 1	5° 2	11°R28	8°22	21°11	20°22	20°36	25°39	26° 0	
T18	11 41 11	27° 6'15	23°20	9°31	8°41	17°47	8°12	5° 3	11°28	8°22	21°11	20° 8	20°32	25°45	26° 2	
F19	11 45 8	28° 6'03	6Y 4	9°13	9°50	18° 2	8°24	5° 4	11°28	8°23	21°11	19°54	20°29	25°52	26° 4	
S20	11 49 4	29° 5'49	19° 0	9° 0	10°59	18°17	8°35	5° 6	11°27	8°24	21°11	19°42	20°26	25°59	26° 6	
S21	11 53 1	0Y 5'32	2Ω 7	8°54	12° 8	18°33	8°47	5° 7	11°27	8°25	21°12	19°32	20°23	26° 5	26° 7	
M22	11 56 58	1° 5'14	15°26	8°D54	13°17	18°49	8°58	5° 9	11°27	8°25	21°12	19°26	20°20	26°12	26° 9	
T23	12 0 54	2° 4'53	28°54	8°59	14°25	19° 6	9° 9	5°10	11°27	8°26	21°13	19°22	20°17	26°19	26°10	
W24	12 4 51	3° 4'30	12II33	9°11	15°34	19°24	9°20	5°12	11°26	8°27	21°13	19°21	20°13	26°25	26°11	
T25	12 8 47	4° 4'05	26°23	9°27	16°42	19°41	9°31	5°14	11°26	8°27	21°13	19°D20	20°10	26°32	26°13	
F26	12 12 44	5° 3'37	10Ω23	9°49	17°50	19°59	9°42	5°16	11°25	8°28	21°14	19°R20	20° 7	26°39	26°14	
S27	12 16 40	6° 3'07	24°34	10°15	18°58	20°18	9°52	5°18	11°25	8°28	21°14	19°19	20° 4	26°45	26°15	
S28	12 20 37	7° 2'35	8Ω54	10°47	20° 6	20°37	10° 3	5°21	11°24	8°29	21°15	19°16	20° 1	26°52	26°16	
M29	12 24 33	8° 2'01	23°21	11°22	21°13	20°56	10°13	5°23	11°24	8°29	21°15	19°10	19°57	26°59	26°17	
T30	12 28 30	9° 1'24	7II49	12° 1	22°20	21°16	10°24	5°26	11°23	8°29	21°16	19° 1	19°54	27° 5	26°17	
W31	12 32 27	10Y 0'45	22II14	12X44	23Ω28	21Ω36	10Ω34	5Ω28	11X22	8Ω30	21II16	18II51	19II51	27Ω12	26X18	

Delta T = 319.96 sec.

APRIL 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	12 36 23	11Y 0'03	6Ω29	13X31	24Ω34	21Ω56	10Ω44	5Ω31	11°R21	8Ω30	21II17	18°R40	19II48	27Ω19	26X18	
F 2	12 40 20	11°59'20	20°27	14°21	25°41	22°16	10°54	5°34	11X21	8°30	21°17	18II30	19°45	27°25	26°19	
S 3	12 44 16	12°58'35	4II 5	15°15	26°48	22°37	11° 4	5°36	11°20	8°31	21°18	18°21	19°42	27°32	26°19	
S 4	12 48 13	13°57'47	17°20	16°11	27°54	22°59	11°14	5°39	11°19	8°31	21°19	18°14	19°38	27°39	26°20	
M 5	12 52 9	14°56'58	0X12	17°10	29° 0	23°20	11°24	5°43	11°18	8°31	21°19	18°11	19°35	27°45	26°20	
T 6	12 56 6	15°56'08	12°43	18°12	0II 6	23°42	11°34	5°46	11°17	8°31	21°20	18°D 9	19°32	27°52	26°R20	
W 7	13 0 2	16°55'15	24°57	19°17	1°11	24° 4	11°43	5°49	11°16	8°31	21°21	18° 9	19°29	27°59	26°20	
T 8	13 3 59	17°54'21	6Ω57	20°24	2°17	24°27	11°53	5°52	11°15	8°31	21°21	18°10	19°26	28° 5	26°20	
F 9	13 7 55	18°53'24	18°49	21°33	3°22	24°50	12° 2	5°56	11°14	8°31	21°22	18°R10	19°23	28°12	26°19	
S10	13 11 52	19°52'26	0Ω39	22°45	4°27	25°13	12°11	5°59	11°12	8°R32	21°23	18°10	19°19	28°19	26°19	
S11	13 15 49	20°51'27	12°31	23°59	5°31	25°36	12°20	6° 3	11°11	8°31	21°23	18° 7	19°16	28°25	26°19	
M12	13 19 45	21°50'25	24°30	25°15	6°36	26° 0	12°29	6° 7	11°10	8°31	21°24	18° 2	19°13	28°32	26°18	
T13	13 23 42	22°49'22	6X41	26°33	7°40	26°24	12°38	6°11	11° 8	8°31	21°25	17°55	19°10	28°39	26°17	
W14	13 27 38	23°48'17	19° 7	27°53	8°43	26°48	12°47	6°15	11° 7	8°31	21°26	17°47	19° 7	28°45	26°17	
T15	13 31 35	24°47'09	1Y49	29°14	9°47	27°12	12°55	6°19	11° 6	8°31	21°27	17°37	19° 3	28°52	26°16	
F16	13 35 31	25°46'00	14°48	0Y38	10°50	27°37	13° 4	6°23	11° 4	8°31	21°28	17°28	19° 0	28°59	26°15	
S17	13 39 28	26°44'50	28° 4	2° 3	11°53	28° 2	13°12	6°27	11° 3	8°31	21°28	17°19	18°57	29° 5	26°14	
S18	13 43 24	27°43'37	11Ω35	3°31	12°56	28°27	13°20	6°31	11° 1	8°31	21°29	17°13	18°54	29°12	26°13	
M19	13 47 21	28°42'22	25°17	5° 0	13°58	28°53	13°28	6°36	11° 0	8°30	21°30	17° 8	18°51	29°19	26°12	
T20	13 51 18	29°41'05	9II10	6°31	15° 0	29°18	13°36	6°40	10°58	8°30	21°31	17° 6	18°48	29°25	26°11	
W21	13 55 14	0Ω39'46	23° 9	8° 3	16° 2	29°44	13°44	6°45	10°56	8°30	21°32	17°D 6	18°44	29°32	26° 9	
T22	13 59 11	1°38'25	7Ω14	9°37	17° 3	0Ω10	13°51	6°49	10°55	8°29	21°33	17° 7	18°41	29°39	26° 8	
F23	14 3 7	2°37'02	21°22	11°13	18° 4	0°36	13°59	6°54	10°53	8°29	21°34	17° 8	18°38	29°46	26° 6	
S24	14 7 4	3°35'36	5Ω31	12°51	19° 4	1° 3	14° 6	6°59	10°51	8°28	21°35	17°R 9	18°35	29°52	26° 5	
S25	14 11 0	4°34'08	19°41	14°30	20° 5	1°30	14°13	7° 4	10°49	8°28	21°36	17° 8	18°32	29°59	26° 3	
M26	14 14 57	5°32'38	3II49	16°11	21° 4	1°57	14°20	7° 9	10°47	8°27	21°37	17° 5	18°28	0Ω 6	26° 1	
T27	14 18 53	6°31'06	17°53	17°53	22° 4	2°24	14°27	7°14	10°46	8°27	21°38	17° 0	18°25	0°12	25°59	
W28	14 22 50	7°29'31	1Ω50	19°38	23° 3	2°51	14°34	7°19	10°44	8°26	21°39	16°55	18°22	0°19	25°57	
T29	14 26 47	8°27'55	15°37	21°24	24° 1	3°18	14°41	7°24	10°42	8°26	21°40	16°48	18°19	0°26	25°55	
F30	14 30 43	9Ω26'16	29Ω10	23Y12	24II59	3Ω46	14Ω47	7Ω29	10X40	8Ω25	21II41	16II42	18II16	0Ω32	25X53	

Delta T = 320.14 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2151

MAY 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	14 34 40	10♌24'36	12♍28	25♍1	25♍57	4♌14	14♌53	7♌35	10♌R38	8♌R25	21♍42	16♌R37	18♍13	0♌39	25♌R51
S 2	14 38 36	11°22'54	25°27	26°52	26°54	4°42	14°59	7°40	10♌R36	8♌R24	21°43	16♍34	18° 9	0°46	25♌R48
M 3	14 42 33	12°21'10	8♌10	28°45	27°50	5°10	15° 5	7°46	10°34	8°23	21°44	16°32	18° 6	0°52	25°46
T 4	14 46 29	13°19'25	20°35	0♌40	28°46	5°38	15°11	7°51	10°31	8°23	21°45	16°D32	18° 3	0°59	25°44
W 5	14 50 26	14°17'38	2♌46	2°36	29°42	6° 7	15°17	7°57	10°29	8°22	21°47	16°33	18° 0	1° 6	25°41
T 6	14 54 22	15°15'49	14°47	4°34	0♌37	6°36	15°22	8° 2	10°27	8°21	21°48	16°34	17°57	1°12	25°39
F 7	14 58 19	16°13'59	26°40	6°34	1°31	7° 5	15°28	8° 8	10°25	8°20	21°49	16°36	17°54	1°19	25°36
S 8	15 2 16	17°12'08	8♌31	8°36	2°25	7°33	15°33	8°14	10°23	8°19	21°50	16°37	17°50	1°26	25°33
S 9	15 6 12	18°10'15	20°24	10°39	3°18	8° 3	15°38	8°20	10°21	8°18	21°51	16°R38	17°47	1°32	25°30
M10	15 10 9	19° 8'20	2♌25	12°43	4°11	8°32	15°43	8°26	10°18	8°18	21°53	16°37	17°44	1°39	25°27
T 11	15 14 5	20° 6'25	14°37	14°49	5° 3	9° 1	15°47	8°32	10°16	8°17	21°54	16°35	17°41	1°46	25°24
W12	15 18 2	21° 4'27	27° 6	16°56	5°54	9°31	15°52	8°38	10°14	8°16	21°55	16°32	17°38	1°52	25°21
T 13	15 21 58	22° 2'29	9♍53	19° 5	6°45	10° 1	15°56	8°44	10°11	8°15	21°56	16°28	17°34	1°59	25°18
F 14	15 25 55	23° 0'29	23° 2	21°14	7°35	10°31	16° 0	8°50	10° 9	8°14	21°57	16°25	17°31	2° 6	25°15
S 15	15 29 51	23°58'27	6♌32	23°24	8°24	11° 1	16° 4	8°57	10° 7	8°13	21°59	16°21	17°28	2°13	25°12
S 16	15 33 48	24°56'25	20°21	25°35	9°12	11°31	16° 8	9° 3	10° 4	8°12	22° 0	16°19	17°25	2°19	25° 9
M17	15 37 45	25°54'20	4♍27	27°46	10° 0	12° 1	16°11	9° 9	10° 2	8°11	22° 1	16°18	17°22	2°26	25° 5
T 18	15 41 41	26°52'15	18°46	29°57	10°47	12°32	16°15	9°16	10° 0	8°10	22° 2	16°D17	17°19	2°33	25° 2
W19	15 45 38	27°50'07	3♌12	2♍8	11°33	13° 2	16°18	9°22	9°57	8° 8	22° 4	16°18	17°15	2°39	24°59
T 20	15 49 34	28°47'59	17°41	4°18	12°18	13°33	16°21	9°29	9°55	8° 7	22° 5	16°19	17°12	2°46	24°55
F 21	15 53 31	29°45'48	2♌8	6°28	13° 2	14° 4	16°24	9°35	9°52	8° 6	22° 6	16°20	17° 9	2°53	24°52
S 22	15 57 27	0♍43'36	16°28	8°36	13°45	14°35	16°27	9°42	9°50	8° 5	22° 8	16°21	17° 6	2°59	24°48
S 23	16 1 24	1°41'21	0♍40	10°43	14°27	15° 6	16°29	9°49	9°48	8° 4	22° 9	16°R21	17° 3	3° 6	24°44
M24	16 5 20	2°39'06	14°40	12°49	15° 8	15°37	16°32	9°55	9°45	8° 2	22°10	16°21	17° 0	3°13	24°41
T 25	16 9 17	3°36'48	28°29	14°53	15°48	16° 8	16°34	10° 2	9°43	8° 1	22°12	16°20	16°56	3°19	24°37
W26	16 13 14	4°34'29	12♌4	16°55	16°27	16°40	16°36	10° 9	9°40	8° 0	22°13	16°19	16°53	3°26	24°33
T 27	16 17 10	5°32'08	25°26	18°54	17° 4	17°11	16°37	10°16	9°38	7°59	22°14	16°17	16°50	3°33	24°29
F 28	16 21 7	6°29'46	8♍33	20°51	17°41	17°43	16°39	10°23	9°35	7°57	22°16	16°16	16°47	3°39	24°26
S 29	16 25 3	7°27'23	21°27	22°46	18°16	18°15	16°40	10°30	9°33	7°56	22°17	16°15	16°44	3°46	24°22
S 30	16 29 0	8°24'58	4♌7	24°38	18°50	18°47	16°42	10°37	9°30	7°55	22°18	16°15	16°40	3°53	24°18
M31	16 32 56	9♍22'33	16♌34	26♍28	19♌22	19♌19	16♌43	10♌44	9♌28	7♌53	22♍20	16°D14	16♍37	3♌59	24♌14

Delta T = 320.31 sec.

JUNE 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 36 53	10♍20'06	28♌49	28♍15	19♌53	19♌51	16♌43	10♌51	9♌R25	7°R52	22♍21	16♍15	16♍34	4♌6	24°R10
W 2	16 40 49	11°17'38	10♌55	29°59	20°23	20°23	16°44	10°58	9♌R23	7♌51	22°22	16°15	16°31	4°13	24♌6
T 3	16 44 46	12°15'09	22°52	1♌40	20°51	20°55	16°44	11° 5	9°20	7°49	22°24	16°15	16°28	4°20	24° 2
F 4	16 48 43	13°12'39	4♌44	3°19	21°17	21°27	16°45	11°12	9°18	7°48	22°25	16°16	16°25	4°26	23°58
S 5	16 52 39	14°10'09	16°35	4°54	21°42	22° 0	16°R45	11°19	9°15	7°46	22°27	16°16	16°21	4°33	23°54
S 6	16 56 36	15° 7'37	28°28	6°27	22° 5	22°32	16°45	11°27	9°13	7°45	22°28	16°16	16°18	4°40	23°50
M 7	17 0 32	16° 5'05	10♌29	7°56	22°26	23° 5	16°44	11°34	9°10	7°43	22°29	16°16	16°15	4°46	23°46
T 8	17 4 29	17° 2'32	22°40	9°23	22°46	23°38	16°44	11°41	9° 8	7°42	22°31	16°16	16°12	4°53	23°41
W 9	17 8 25	17°59'58	5♍7	10°46	23° 3	24°11	16°43	11°49	9° 5	7°40	22°32	16°16	16° 9	5° 0	23°37
T 10	17 12 22	18°57'24	17°54	12° 7	23°19	24°44	16°42	11°56	9° 3	7°39	22°34	16°17	16° 6	5° 6	23°33
F 11	17 16 18	19°54'49	1♌8	13°24	23°33	25°17	16°41	12° 4	9° 1	7°37	22°35	16°17	16° 2	5°13	23°29
S 12	17 20 15	20°52'14	14°38	14°38	23°45	25°50	16°40	12°11	8°58	7°36	22°36	16°17	15°59	5°20	23°25
S 13	17 24 12	21°49'38	28°37	15°49	23°54	26°23	16°38	12°18	8°56	7°34	22°38	16°18	15°56	5°26	23°21
M14	17 28 8	22°47'01	12♍58	16°57	24° 2	26°56	16°37	12°26	8°53	7°33	22°39	16°R18	15°53	5°33	23°16
T 15	17 32 5	23°44'24	27°37	18° 2	24° 7	27°30	16°35	12°33	8°51	7°31	22°41	16°18	15°50	5°40	23°12
W16	17 36 1	24°41'46	12♌27	19° 3	24°10	28° 3	16°33	12°41	8°49	7°30	22°42	16°17	15°46	5°47	23° 8
T 17	17 39 58	25°39'07	27°21	20° 1	24°R11	28°37	16°31	12°49	8°46	7°28	22°43	16°16	15°43	5°53	23° 4
F 18	17 43 54	26°36'27	12♌11	20°55	24° 9	29°11	16°28	12°56	8°44	7°27	22°45	16°15	15°40	6° 0	23° 0
S 19	17 47 51	27°33'47	26°50	21°45	24° 5	29°44	16°26	13° 4	8°42	7°25	22°46	16°14	15°37	6° 7	22°56
S 20	17 51 48	28°31'05	11♍13	22°32	23°59	0♍18	16°23	13°11	8°39	7°23	22°48	16°13	15°34	6°13	22°52
M21	17 55 44	29°28'23	25°17	23°15	23°50	0°52	16°20	13°19	8°37	7°22	22°49	16°D13	15°31	6°20	22°47
T 22	17 59 41	0♌25'40	9♌1	23°54	23°39	1°26	16°17	13°27	8°35	7°20	22°50	16°13	15°27	6°27	22°43
W23	18 3 37	1°22'55	22°24	24°28	23°25	2° 0	16°13	13°34	8°32	7°19	22°52	16°13	15°24	6°33	22°39
T 24	18 7 34	2°20'11	5♍29	24°59	23° 9	2°34	16°10	13°42	8°30	7°17	22°53	16°15	15°21	6°40	22°35
F 25	18 11 30	3°17'25	18°17	25°25	22°51	3° 9	16° 6	13°50	8°28	7°15	22°55	16°16	15°18	6°47	22°31
S 26	18 15 27	4°14'39	0♌51	25°47	22°30	3°43	16° 2	13°58	8°26	7°14	22°56	16°17	15°15	6°53	22°27
S 27	18 19 23	5°11'53	13°13	26° 5	22° 7	4°17	15°58	14° 5	8°24	7°12	22°57	16°R18	15°12	7° 0	22°23
M28	18 23 20	6° 9'06	25°26	26°18	21°42	4°52	15°54	14°13	8°22	7°10	22°59	16°17	15° 8	7° 7	22°19
T 29	18 27 17	7° 6'18	7♌30	26°26	21°15	5°26	15°50	14°21	8°20	7° 9	23° 0	16°16	15° 5	7°14	22°15
W30	18 31 13	8♌3'31	19♌27	26°R30	20♌46	6♍1	15♌45	14♌29	8♌18	7♌7	23♍1	16♍14	15♍2	7♌20	22♌11

Delta T = 320.48 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2151

JULY 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	18 35 10	9☾ 0'43	1♌21	26°R30	20°R15	6♍36	15°R41	14☾36	8°R16	7°R 6	23♁ 3	16°R11	14♁59	7♌27	22°R 7
F 2	18 39 6	9°57'55	13°12	26☾24	19☾43	7°10	15♌36	14°44	8♌14	7☾ 4	23° 4	16♁ 7	14°56	7°34	22♌ 4
S 3	18 43 3	10°55'07	25° 3	26°15	19° 9	7°45	15°31	14°52	8°12	7° 2	23° 6	16° 3	14°52	7°40	22° 0
S 4	18 46 59	11°52'19	6♌57	26° 0	18°34	8°20	15°26	15° 0	8°10	7° 1	23° 7	15°59	14°49	7°47	21°56
M 5	18 50 56	12°49'31	18°58	25°42	17°59	8°55	15°20	15° 8	8° 8	6°59	23° 8	15°56	14°46	7°54	21°52
T 6	18 54 52	13°46'43	1♃ 8	25°20	17°22	9°30	15°15	15°15	8° 6	6°58	23°10	15°54	14°43	8° 0	21°49
W 7	18 58 49	14°43'55	13°33	24°54	16°45	10° 5	15° 9	15°23	8° 4	6°56	23°11	15°D54	14°40	8° 7	21°45
T 8	19 2 46	15°41'08	26°16	24°24	16° 7	10°40	15° 4	15°31	8° 2	6°54	23°12	15°54	14°37	8°14	21°41
F 9	19 6 42	16°38'21	9♁21	23°52	15°30	11°16	14°58	15°39	8° 0	6°53	23°13	15°55	14°33	8°21	21°38
S 10	19 10 39	17°35'34	22°51	23°18	14°52	11°51	14°52	15°47	7°59	6°51	23°15	15°57	14°30	8°27	21°34
S 11	19 14 35	18°32'48	6♁48	22°42	14°16	12°26	14°46	15°54	7°57	6°50	23°16	15°58	14°27	8°34	21°31
M12	19 18 32	19°30'02	21°12	22° 4	13°39	13° 2	14°40	16° 2	7°55	6°48	23°17	15°R58	14°24	8°41	21°28
T 13	19 22 28	20°27'16	5☾58	21°26	13° 4	13°38	14°33	16°10	7°54	6°46	23°19	15°57	14°21	8°47	21°24
W14	19 26 25	21°24'31	21° 2	20°48	12°30	14°13	14°27	16°18	7°52	6°45	23°20	15°54	14°18	8°54	21°21
T 15	19 30 21	22°21'46	6♁14	20°10	11°57	14°49	14°20	16°26	7°51	6°43	23°21	15°49	14°14	9° 1	21°18
F 16	19 34 18	23°19'01	21°23	19°34	11°25	15°25	14°13	16°33	7°49	6°42	23°22	15°44	14°11	9° 7	21°15
S 17	19 38 15	24°16'16	6♍21	19° 0	10°55	16° 0	14° 7	16°41	7°48	6°40	23°24	15°39	14° 8	9°14	21°12
S 18	19 42 11	25°13'31	20°59	18°28	10°27	16°36	14° 0	16°49	7°46	6°39	23°25	15°34	14° 5	9°21	21° 9
M19	19 46 8	26°10'45	5♁13	18° 0	10° 1	17°12	13°53	16°57	7°45	6°37	23°26	15°31	14° 2	9°27	21° 6
T 20	19 50 4	27° 8'01	19° 0	17°35	9°36	17°48	13°46	17° 4	7°44	6°36	23°27	15°29	13°58	9°34	21° 3
W21	19 54 1	28° 5'16	2♁21	17°14	9°14	18°24	13°38	17°12	7°42	6°34	23°28	15°D29	13°55	9°41	21° 0
T 22	19 57 57	29° 2'31	15°19	16°58	8°54	19° 1	13°31	17°20	7°41	6°33	23°30	15°30	13°52	9°48	20°57
F 23	20 1 54	29°59'47	27°57	16°47	8°37	19°37	13°24	17°28	7°40	6°31	23°31	15°31	13°49	9°54	20°54
S 24	20 5 50	0♁57'02	10♌19	16°41	8°21	20°13	13°16	17°35	7°39	6°30	23°32	15°R32	13°46	10° 1	20°52
S 25	20 9 47	1°54'19	22°29	16°D41	8° 9	20°49	13° 9	17°43	7°37	6°28	23°33	15°32	13°43	10° 8	20°49
M26	20 13 44	2°51'35	4☾30	16°46	7°58	21°26	13° 1	17°51	7°36	6°27	23°34	15°30	13°39	10°14	20°47
T 27	20 17 40	3°48'52	16°25	16°58	7°50	22° 2	12°54	17°58	7°35	6°26	23°35	15°26	13°36	10°21	20°44
W28	20 21 37	4°46'10	28°18	17°15	7°44	22°39	12°46	18° 6	7°34	6°24	23°36	15°20	13°33	10°28	20°42
T 29	20 25 33	5°43'28	10♌ 9	17°38	7°41	23°16	12°39	18°13	7°33	6°23	23°38	15°12	13°30	10°34	20°40
F 30	20 29 30	6°40'46	22° 1	18° 7	7°D40	23°52	12°31	18°21	7°33	6°22	23°39	15° 2	13°27	10°41	20°38
S 31	20 33 26	7♁38'06	3♌54	18☾42	7☾41	24♍29	12♌23	18☾28	7♌32	6☾20	23♁40	14♁53	13♁24	10♌48	20♌36

Delta T = 320.65 sec.

AUGUST 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	20 37 23	8♁35'26	15♌52	19☾22	7☾44	25♍ 6	12°R15	18☾36	7°R31	6°R19	23♁41	14°R43	13♁20	10♌55	20°R34
M 2	20 41 19	9°32'47	27°56	20° 9	7°50	25°43	12♌ 8	18°43	7♌30	6☾18	23°42	14♁35	13°17	11° 1	20♌32
T 3	20 45 16	10°30'10	10♃ 9	21° 2	7°58	26°19	12° 0	18°51	7°29	6°16	23°43	14°29	13°14	11° 8	20°30
W 4	20 49 13	11°27'33	22°34	22° 0	8° 8	26°56	11°52	18°58	7°29	6°15	23°44	14°25	13°11	11°15	20°28
T 5	20 53 9	12°24'57	5♁15	23° 4	8°21	27°33	11°44	19° 6	7°28	6°14	23°45	14°23	13° 8	11°21	20°26
F 6	20 57 6	13°22'23	18°15	24°14	8°35	28°11	11°37	19°13	7°28	6°13	23°46	14°D23	13° 4	11°28	20°25
S 7	21 1 2	14°19'50	1♁38	25°29	8°51	28°48	11°29	19°20	7°27	6°11	23°47	14°23	13° 1	11°35	20°23
S 8	21 4 59	15°17'18	15°26	26°49	9° 9	29°25	11°21	19°28	7°27	6°10	23°48	14°R24	12°58	11°42	20°22
M 9	21 8 55	16°14'47	29°42	28°14	9°29	0♁ 2	11°13	19°35	7°26	6° 9	23°49	14°23	12°55	11°48	20°21
T 10	21 12 52	17°12'18	14☾23	29°44	9°51	0°40	11° 5	19°42	7°26	6° 8	23°50	14°20	12°52	11°55	20°19
W11	21 16 49	18° 9'50	29°25	1♁18	10°15	1°17	10°58	19°50	7°26	6° 7	23°50	14°14	12°49	12° 2	20°18
T 12	21 20 45	19° 7'23	14♁40	2°57	10°40	1°55	10°50	19°57	7°25	6° 6	23°51	14° 7	12°45	12° 8	20°17
F 13	21 24 42	20° 4'57	29°57	4°40	11° 7	2°32	10°42	20° 4	7°25	6° 5	23°52	13°57	12°42	12°15	20°16
S 14	21 28 38	21° 2'31	15♍ 5	6°26	11°35	3°10	10°35	20°11	7°25	6° 4	23°53	13°48	12°39	12°22	20°15
S 15	21 32 35	22° 0'07	29°54	8°15	12° 5	3°47	10°27	20°18	7°25	6° 3	23°54	13°39	12°36	12°28	20°14
M16	21 36 31	22°57'44	14♁18	10° 7	12°36	4°25	10°20	20°25	7°D25	6° 2	23°55	13°32	12°33	12°35	20°14
T 17	21 40 28	23°55'22	28°12	12° 2	13° 9	5° 3	10°12	20°32	7°25	6° 1	23°55	13°27	12°30	12°42	20°13
W18	21 44 24	24°53'01	11♍37	13°58	13°42	5°41	10° 5	20°39	7°25	6° 0	23°56	13°25	12°26	12°49	20°13
T 19	21 48 21	25°50'41	24°35	15°56	14°18	6°19	9°58	20°46	7°25	5°59	23°57	13°D24	12°23	12°55	20°12
F 20	21 52 17	26°48'22	7♌11	17°56	14°54	6°57	9°51	20°53	7°25	5°58	23°58	13°R24	12°20	13° 2	20°12
S 21	21 56 14	27°46'03	19°28	19°56	15°32	7°35	9°44	21° 0	7°25	5°57	23°58	13°24	12°17	13° 9	20°11
S 22	22 0 11	28°43'46	1☾33	21°57	16°11	8°13	9°37	21° 6	7°26	5°56	23°59	13°23	12°14	13°15	20°11
M23	22 4 7	29°41'30	13°28	23°58	16°50	8°51	9°30	21°13	7°26	5°56	24° 0	13°19	12°10	13°22	20°D11
T 24	22 8 4	0♍39'16	25°20	25°59	17°31	9°29	9°23	21°20	7°26	5°55	24° 1	13°13	12° 7	13°29	20°11
W25	22 12 0	1°37'02	7♌10	28° 0	18°13	10° 8	9°16	21°26	7°27	5°54	24° 1	13° 4	12° 4	13°35	20°11
T 26	22 15 57	2°34'50	19° 2	0♍ 1	18°56	10°46	9°10	21°33	7°27	5°53	24° 2	12°53	12° 1	13°42	20°12
F 27	22 19 53	3°32'39	0♌57	2° 0	19°40	11°24	9° 3	21°39	7°28	5°53	24° 2	12°40	11°58	13°49	20°12
S 28	22 23 50	4°30'29	12°57	3°59	20°25	12° 3	8°57	21°46	7°28	5°52	24° 3	12°26	11°55	13°56	20°12
S 29	22 27 46	5°28'21	25° 2	5°58	21°11	12°41	8°51	21°52	7°29	5°51	24° 4	12°13	11°51	14° 2	20°13
M30	22 31 43	6°26'15	7♃15	7°55	21°58	13°20	8°45	21°59	7°30	5°51	24° 4	12° 1	11°48	14° 9	20°13
T 31	22 35 40	7♍24'10	19♃36	9♍51	22☾45	13♁58	8♌39	22☾ 5	7♌30	5☾50	24♁ 5	11♁51	11♁45	14♌16	20♌14

Delta T = 320.82 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2151

SEPTEMBER 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
W 1	22 39 36	8♎22'07	2♉8	11♎46	23♄33	14♂37	8°R33	22♄11	7♁31	5°R50	24♎5	11°R45	11♎42	14♂22	20♁15		
T 2	22 43 33	9°20'06	14°53	13°40	24°22	15°16	8♁27	22°17	7°32	5♁49	24°6	11♎41	11°39	14°29	20°16		
F 3	22 47 29	10°18'07	27°53	15°32	25°12	15°55	8°21	22°23	7°33	5°49	24°6	11°40	11°35	14°36	20°17		
S 4	22 51 26	11°16'09	11♎12	17°24	26°3	16°34	8°16	22°29	7°34	5°48	24°7	11°40	11°32	14°43	20°18		
S 5	22 55 22	12°14'14	24°53	19°14	26°54	17°13	8°11	22°35	7°35	5°48	24°7	11°39	11°29	14°49	20°19		
M 6	22 59 19	13°12'21	8♄57	21°3	27°46	17°52	8°6	22°41	7°36	5°47	24°7	11°38	11°26	14°56	20°20		
T 7	23 3 15	14°10'29	23°24	22°50	28°39	18°31	8°1	22°47	7°37	5°47	24°8	11°34	11°23	15°3	20°21		
W 8	23 7 12	15°8'40	8♎12	24°37	29°32	19°10	7°56	22°53	7°38	5°47	24°8	11°28	11°20	15°9	20°23		
T 9	23 11 9	16°6'52	23°14	26°22	0♎26	19°49	7°51	22°59	7°39	5°46	24°8	11°19	11°16	15°16	20°24		
F 10	23 15 5	17°5'06	8♎21	28°6	1°20	20°28	7°47	23°4	7°41	5°46	24°9	11°9	11°13	15°23	20°26		
S 11	23 19 2	18°3'22	23°24	29°49	2°15	21°8	7°42	23°10	7°42	5°46	24°9	10°57	11°10	15°29	20°27		
S 12	23 22 58	19°1'40	8♎13	1♁31	3°10	21°47	7°38	23°16	7°43	5°46	24°9	10°47	11°7	15°36	20°29		
M 13	23 26 55	19°59'59	22°39	3°11	4°6	22°26	7°34	23°21	7°45	5°46	24°10	10°38	11°4	15°43	20°31		
T 14	23 30 51	20°58'20	6♎38	4°51	5°3	23°6	7°31	23°26	7°46	5°45	24°10	10°32	11°1	15°50	20°33		
W 15	23 34 48	21°56'42	20°8	6°29	6°0	23°45	7°27	23°32	7°47	5°45	24°10	10°29	10°57	15°56	20°35		
T 16	23 38 44	22°55'07	3♁10	8°6	6°57	24°25	7°24	23°37	7°49	5°45	24°10	10°27	10°54	16°3	20°37		
F 17	23 42 41	23°53'32	15°48	9°43	7°55	25°5	7°20	23°42	7°51	5°45	24°10	10°D27	10°51	16°10	20°39		
S 18	23 46 38	24°52'00	28°6	11°18	8°54	25°44	7°17	23°47	7°52	5°D45	24°11	10°R27	10°48	16°16	20°42		
S 19	23 50 34	25°50'29	10♁10	12°52	9°53	26°24	7°14	23°52	7°54	5°45	24°11	10°26	10°45	16°23	20°44		
M 20	23 54 31	26°48'59	22°5	14°25	10°52	27°4	7°12	23°57	7°56	5°45	24°11	10°23	10°41	16°30	20°46		
T 21	23 58 27	27°47'32	3♁56	15°56	11°52	27°44	7°9	24°2	7°57	5°45	24°11	10°18	10°38	16°37	20°49		
W 22	0 2 24	28°46'05	15°47	17°27	12°52	28°24	7°7	24°7	7°59	5°46	24°11	10°10	10°35	16°43	20°52		
T 23	0 6 20	29°44'41	27°42	18°57	13°52	29°4	7°5	24°11	8°1	5°46	24°11	10°0	10°32	16°50	20°54		
F 24	0 10 17	0♁43'18	9♁42	20°26	14°53	29°44	7°3	24°16	8°3	5°46	24°R11	9°48	10°29	16°57	20°57		
S 25	0 14 13	1°41'58	21°50	21°53	15°54	0♎24	7°1	24°20	8°5	5°46	24°11	9°36	10°26	17°3	21°0		
S 26	0 18 10	2°40'39	4♎7	23°20	16°56	1°5	7°0	24°25	8°7	5°46	24°11	9°23	10°22	17°10	21°3		
M 27	0 22 7	3°39'22	16°33	24°46	17°58	1°45	6°58	24°29	8°9	5°47	24°11	9°13	10°19	17°17	21°6		
T 28	0 26 3	4°38'07	29°10	26°10	19°0	2°25	6°57	24°33	8°11	5°47	24°11	9°4	10°16	17°24	21°9		
W 29	0 30 0	5°36'54	11♁57	27°33	20°3	3°6	6°56	24°38	8°13	5°47	24°11	8°58	10°13	17°30	21°12		
T 30	0 33 56	6°35'43	24♁55	28°55	21°6	3♎46	6°55	24°42	8°15	5♁48	24°11	8°55	10°10	17°37	21°16		

Delta T = 321.00 sec.

OCTOBER 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	0 37 53	7♁34'35	8♎6	0♎16	22♎9	4♎26	6°R55	24♄46	8♁17	5♁48	24°R10	8♎54	10♎7	17°44	21°19		
S 2	0 41 49	8°33'29	21°30	1°36	23°13	5°7	6°55	24°50	8°20	5°49	24°10	8°55	10°3	17°50	21°23		
S 3	0 45 46	9°32'25	5♄10	2°55	24°16	5°48	6°D54	24°53	8°22	5°49	24°10	8°R55	10°0	17°57	21°26		
M 4	0 49 42	10°31'24	19°7	4°12	25°21	6°28	6°54	24°57	8°24	5°50	24°10	8°55	9°57	18°4	21°30		
T 5	0 53 39	11°30'25	3♎21	5°27	26°25	7°9	6°55	25°1	8°27	5°50	24°10	8°53	9°54	18°11	21°33		
W 6	0 57 36	12°29'28	17°49	6°42	27°30	7°50	6°55	25°4	8°29	5°51	24°9	8°49	9°51	18°17	21°37		
T 7	1 1 32	13°28'33	2♎29	7°54	28°35	8°31	6°56	25°8	8°32	5°51	24°9	8°43	9°47	18°24	21°41		
F 8	1 5 29	14°27'41	17°14	9°5	29°40	9°12	6°57	25°11	8°34	5°52	24°9	8°35	9°44	18°31	21°45		
S 9	1 9 25	15°26'51	1♁57	10°14	0♎46	9°53	6°58	25°14	8°37	5°53	24°9	8°26	9°41	18°37	21°49		
S 10	1 13 22	16°26'03	16°29	11°22	1°52	10°34	6°59	25°17	8°39	5°53	24°8	8°18	9°38	18°44	21°53		
M 11	1 17 18	17°25'16	0♎45	12°27	2°58	11°15	7°0	25°21	8°42	5°54	24°8	8°11	9°35	18°51	21°57		
T 12	1 21 15	18°24'32	14°38	13°30	4°4	11°56	7°2	25°23	8°44	5°55	24°8	8°7	9°32	18°58	22°1		
W 13	1 25 11	19°23'50	28°6	14°30	5°10	12°38	7°4	25°26	8°47	5°56	24°7	8°4	9°28	19°4	22°6		
T 14	1 29 8	20°23'10	11♁10	15°28	6°17	13°19	7°6	25°29	8°50	5°57	24°7	8°D4	9°25	19°11	22°10		
F 15	1 33 4	21°22'32	23°50	16°23	7°24	14°0	7°8	25°32	8°53	5°58	24°6	8°5	9°22	19°18	22°14		
S 16	1 37 1	22°21'55	6♁12	17°15	8°31	14°42	7°10	25°34	8°55	5°58	24°6	8°6	9°19	19°24	22°19		
S 17	1 40 58	23°21'20	18°18	18°3	9°38	15°23	7°13	25°37	8°58	5°59	24°5	8°R7	9°16	19°31	22°24		
M 18	1 44 54	24°20'47	0♎15	18°47	10°46	16°5	7°16	25°39	9°1	6°0	24°5	8°7	9°12	19°38	22°28		
T 19	1 48 51	25°20'16	12°7	19°27	11°54	16°46	7°19	25°41	9°4	6°1	24°4	8°5	9°9	19°45	22°33		
W 20	1 52 47	26°19'46	24°0	20°3	13°2	17°28	7°22	25°43	9°7	6°2	24°4	8°2	9°6	19°51	22°38		
T 21	1 56 44	27°19'18	5♁56	20°33	14°10	18°10	7°25	25°45	9°10	6°4	24°3	7°56	9°3	19°58	22°42		
F 22	2 0 40	28°18'52	18°1	20°58	15°18	18°52	7°29	25°47	9°13	6°5	24°3	7°50	9°0	20°5	22°47		
S 23	2 4 37	29°18'28	0♎17	21°16	16°27	19°34	7°32	25°49	9°16	6°6	24°2	7°43	8°57	20°11	22°52		
S 24	2 8 33	0♎18'05	12°45	21°28	17°35	20°15	7°36	25°51	9°19	6°7	24°2	7°36	8°53	20°18	22°57		
M 25	2 12 30	1°17'45	25°26	21°R32	18°44	20°57	7°40	25°52	9°22	6°8	24°1	7°30	8°50	20°25	23°2		
T 26	2 16 27	2°17'26	8♁22	21°29	19°53	21°39	7°45	25°54	9°25	6°9	24°0	7°25	8°47	20°32	23°7		
W 27	2 20 23	3°17'10	21°30	21°17	21°3	22°22	7°49	25°55	9°28	6°11	24°0	7°22	8°44	20°38	23°13		
T 28	2 24 20	4°16'56	4♎51	20°57	22°12	23°4	7°54	25°56	9°31	6°12	23°59	7°D21	8°41	20°45	23°18		
F 29	2 28 16	5°16'43	18°23	20°28	23°21	23°46	7°58	25°57	9°35	6°13	23°58	7°22	8°38	20°52	23°23		
S 30	2 32 13	6°16'33	2♄5	19°49	24°31	24°28	8°3	25°58	9°38	6°14	23°57	7°23	8°34	20°58	23°28		
S 31	2 36 9	7♎16'25	15♄57	19♎2	25♎41	25♎10	8°9	25°59	9°41	6♁16	23°57	7°25	8°31	21°5	23°34		

Delta T = 321.17 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright AstroDienst AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 2151

NOVEMBER 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	2 40 6	8♍16'20	29♄58	18°R 6	26♎51	25♍53	8♌14	26♄0	9♂44	6♁17	23°R56	7♂26	8♂28	21♌12	23♂39
T 2	2 44 2	9°16'16	14♋6	17♍2	28° 1	26°35	8°19	26° 1	9°48	6°19	23♂55	7°R26	8°25	21°19	23°45
W 3	2 47 59	10°16'15	28°21	15°52	29°12	27°18	8°25	26° 1	9°51	6°20	23°54	7°25	8°22	21°25	23°50
T 4	2 51 56	11°16'16	12♎38	14°37	0♌22	28° 0	8°31	26° 2	9°54	6°21	23°54	7°22	8°18	21°32	23°56
F 5	2 55 52	12°16'19	26°57	13°19	1°33	28°43	8°37	26° 2	9°58	6°23	23°53	7°19	8°15	21°39	24° 2
S 6	2 59 49	13°16'24	11♌11	12° 1	2°43	29°26	8°43	26° 3	10° 1	6°24	23°52	7°16	8°12	21°45	24° 7
S 7	3 3 45	14°16'31	25°16	10°45	3°54	0♌9	8°49	26° 3	10° 4	6°26	23°51	7°12	8° 9	21°52	24°13
M 8	3 7 42	15°16'40	9♍9	9°34	5° 5	0°51	8°56	26°R 3	10° 8	6°28	23°50	7° 9	8° 6	21°59	24°19
T 9	3 11 38	16°16'51	22°45	8°30	6°16	1°34	9° 3	26° 3	10°11	6°29	23°49	7° 8	8° 3	22° 6	24°25
W10	3 15 35	17°17'04	6♌2	7°34	7°27	2°17	9° 9	26° 2	10°15	6°31	23°48	7°D 7	7°59	22°12	24°30
T11	3 19 31	18°17'18	18°59	6°48	8°39	3° 0	9°16	26° 2	10°18	6°32	23°48	7° 7	7°56	22°19	24°36
F12	3 23 28	19°17'34	1♁38	6°13	9°50	3°43	9°24	26° 2	10°22	6°34	23°47	7° 9	7°53	22°26	24°42
S13	3 27 25	20°17'52	13°59	5°50	11° 2	4°26	9°31	26° 1	10°25	6°36	23°46	7°10	7°50	22°32	24°48
S14	3 31 21	21°18'11	26° 7	5°39	12°13	5°10	9°38	26° 0	10°29	6°38	23°45	7°11	7°47	22°39	24°54
M15	3 35 18	22°18'32	8♌6	5°D38	13°25	5°53	9°46	26° 0	10°32	6°39	23°44	7°13	7°44	22°46	25° 0
T16	3 39 14	23°18'54	19°59	5°49	14°37	6°36	9°54	25°59	10°36	6°41	23°43	7°R13	7°40	22°53	25° 7
W17	3 43 11	24°19'17	1♂52	6°10	15°49	7°19	10° 2	25°58	10°39	6°43	23°42	7°13	7°37	22°59	25°13
T18	3 47 7	25°19'42	13°48	6°41	17° 1	8° 3	10°10	25°57	10°43	6°45	23°41	7°12	7°34	23° 6	25°19
F19	3 51 4	26°20'08	25°54	7°20	18°13	8°46	10°18	25°55	10°47	6°46	23°40	7°11	7°31	23°13	25°25
S20	3 55 0	27°20'35	8♂13	8° 6	19°25	9°30	10°26	25°54	10°50	6°48	23°39	7°10	7°28	23°19	25°31
S21	3 58 57	28°21'04	20°47	8°59	20°37	10°13	10°35	25°53	10°54	6°50	23°38	7° 8	7°24	23°26	25°38
M22	4 2 54	29°21'34	3♁40	9°58	21°50	10°57	10°43	25°51	10°57	6°52	23°37	7° 7	7°21	23°33	25°44
T23	4 6 50	0♌22'05	16°51	11° 2	23° 2	11°41	10°52	25°49	11° 1	6°54	23°36	7° 7	7°18	23°40	25°50
W24	4 10 47	1°22'38	0♂21	12°10	24°15	12°24	11° 1	25°48	11° 5	6°56	23°35	7°D 6	7°15	23°46	25°57
T25	4 14 43	2°23'13	14° 7	13°22	25°28	13° 8	11°10	25°46	11° 8	6°58	23°34	7° 6	7°12	23°53	26° 3
F26	4 18 40	3°23'49	28° 8	14°38	26°40	13°52	11°19	25°44	11°12	7° 0	23°32	7° 6	7° 9	24° 0	26°10
S27	4 22 36	4°24'27	12♄18	15°56	27°53	14°36	11°28	25°42	11°16	7° 2	23°31	7° 7	7° 5	24° 7	26°16
S28	4 26 33	5°25'06	26°34	17°17	29° 6	15°20	11°38	25°40	11°19	7° 4	23°30	7° 7	7° 2	24°13	26°23
M29	4 30 30	6°25'47	10♋53	18°40	0♍19	16° 4	11°47	25°37	11°23	7° 6	23°29	7° 7	6°59	24°20	26°29
T30	4 34 26	7♌26'29	25♋9	20♍4	1♍32	16♌48	11♌57	25♄35	11♌27	7♁8	23♂28	7°R 7	6♂56	24♌27	26♌36

Delta T = 321.34 sec.

DECEMBER 2151

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	4 38 23	8♌27'13	9♎22	21♍30	2♍45	17♌32	12♌7	25°R32	11♌30	7♁10	23°R27	7♂7	6♂53	24♌33	26♌42
T 2	4 42 19	9°27'58	23°28	22°57	3°58	18°16	12°17	25♄30	11°34	7°12	23♂26	7° 7	6°50	24°40	26°49
F 3	4 46 16	10°28'45	7♌25	24°25	5°12	19° 1	12°27	25°27	11°38	7°14	23°25	7° 7	6°46	24°47	26°55
S 4	4 50 12	11°29'34	21°13	25°54	6°25	19°45	12°37	25°24	11°42	7°16	23°24	7° 8	6°43	24°54	27° 2
S 5	4 54 9	12°30'24	4♍49	27°23	7°38	20°29	12°47	25°22	11°45	7°18	23°22	7° 8	6°40	25° 0	27° 9
M 6	4 58 5	13°31'15	18°14	28°53	8°52	21°14	12°57	25°19	11°49	7°20	23°21	7° 9	6°37	25° 7	27°15
T 7	5 2 2	14°32'08	1♌25	0♌24	10° 5	21°58	13° 8	25°16	11°53	7°22	23°20	7°R 9	6°34	25°14	27°22
W 8	5 5 59	15°33'02	14°23	1°55	11°19	22°43	13°18	25°12	11°56	7°24	23°19	7° 9	6°30	25°20	27°29
T 9	5 9 55	16°33'57	27° 6	3°27	12°33	23°27	13°29	25° 9	12° 0	7°27	23°18	7° 8	6°27	25°27	27°35
F10	5 13 52	17°34'53	9♁36	4°58	13°46	24°12	13°40	25° 6	12° 4	7°29	23°17	7° 7	6°24	25°34	27°42
S11	5 17 48	18°35'50	21°53	6°30	15° 0	24°56	13°51	25° 2	12° 7	7°31	23°15	7° 6	6°21	25°41	27°49
S12	5 21 45	19°36'47	4♌0	8° 2	16°14	25°41	14° 2	24°59	12°11	7°33	23°14	7° 4	6°18	25°47	27°55
M13	5 25 41	20°37'46	15°57	9°35	17°28	26°26	14°13	24°55	12°15	7°35	23°13	7° 2	6°15	25°54	28° 2
T14	5 29 38	21°38'45	27°50	11° 7	18°41	27°11	14°24	24°52	12°18	7°37	23°12	7° 0	6°11	26° 1	28° 9
W15	5 33 34	22°39'44	9♌42	12°40	19°55	27°56	14°36	24°48	12°22	7°40	23°11	6°59	6° 8	26° 8	28°16
T16	5 37 31	23°40'44	21°37	14°13	21° 9	28°41	14°47	24°44	12°26	7°42	23°10	6°D58	6° 5	26°14	28°22
F17	5 41 28	24°41'45	3♂40	15°45	22°23	29°26	14°58	24°40	12°29	7°44	23° 8	6°59	6° 2	26°21	28°29
S18	5 45 24	25°42'46	15°56	17°18	23°37	0♁11	15°10	24°36	12°33	7°46	23° 7	7° 0	5°59	26°28	28°36
S19	5 49 21	26°43'48	28°29	18°51	24°51	0°56	15°22	24°32	12°36	7°49	23° 6	7° 1	5°56	26°34	28°43
M20	5 53 17	27°44'50	11♁23	20°25	26° 5	1°41	15°34	24°28	12°40	7°51	23° 5	7° 3	5°52	26°41	28°49
T21	5 57 14	28°45'52	24°41	21°58	27°19	2°26	15°45	24°24	12°44	7°53	23° 4	7° 4	5°49	26°48	28°56
W22	6 1 10	29°46'55	8♂24	23°32	28°34	3°11	15°57	24°20	12°47	7°55	23° 3	7°R 4	5°46	26°55	29° 3
T23	6 5 7	0♁47'59	22°29	25° 5	29°48	3°56	16° 9	24°15	12°51	7°57	23° 2	7° 4	5°43	27° 1	29°10
F24	6 9 3	1°49'03	6♄55	26°39	1♌2	4°42	16°22	24°11	12°54	8° 0	23° 0	7° 2	5°40	27° 8	29°16
S25	6 13 0	2°50'08	21°35	28°13	2°16	5°27	16°34	24° 7	12°58	8° 2	22°59	6°58	5°36	27°15	29°23
S26	6 16 57	3°51'13	6♍22	29°47	3°31	6°12	16°46	24° 2	13° 1	8° 4	22°58	6°55	5°33	27°21	29°30
M27	6 20 53	4°52'19	21° 7	1♁22	4°45	6°58	16°58	23°58	13° 5	8° 7	22°57	6°51	5°30	27°28	29°37
T28	6 24 50	5°53'25	5♎45	2°56	5°59	7°43	17°11	23°53	13° 8	8° 9	22°56	6°47	5°27	27°35	29°43
W29	6 28 46	6°54'32	20°10	4°31	7°14	8°29	17°23	23°49	13°12	8°11	22°55	6°45	5°24	27°42	29°50
T30	6 32 43	7°55'39	4♌18	6° 6	8°28	9°14	17°36	23°44	13°15	8°13	22°54	6°D43	5°21	27°48	29°57
F31	6 36 39	8♁56'47	18♌8	7♁42	9♌43	10♁0	17♌49	23♄39	13♌19	8♁16	22♂52	6♂44	5♂17	27♌55	0♁4

Delta T = 321.51 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [5.1.2003]