

SWISS EPHEMERIS for the year 2147

JANUARY 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 41 26	10♁11'22	21♁28	27♁37	26♁ 4	24♁ 5	9♁30	9°R 4	21♁57	27♁47	17°R47	10°R37	11♁56	4♁45	24♁54
M 2	6 45 23	11°12'33	6♁30	29° 2	27°14	24°33	9°34	9° 3	21°59	27°49	17°II46	10♁28	11°53	4°52	24°58
T 3	6 49 20	12°13'43	21°42	0♁26	28°23	25° 2	9°39	9° 2	22° 2	27°51	17°45	10°19	11°50	4°58	25° 3
W 4	6 53 16	13°14'53	6♁53	1°47	29°33	25°31	9°43	9° 1	22° 5	27°53	17°44	10°13	11°46	5° 5	25° 7
T 5	6 57 13	14°16'04	21°53	3° 5	0♁43	26° 0	9°46	9° 1	22° 7	27°55	17°43	10° 9	11°43	5°12	25°11
F 6	7 1 9	15°17'14	6♁34	4°19	1°53	26°29	9°50	9° 0	22°10	27°58	17°42	10°D 7	11°40	5°18	25°15
S 7	7 5 6	16°18'23	20°53	5°30	3° 3	26°58	9°53	9° 0	22°13	28° 0	17°41	10° 8	11°37	5°25	25°19
S 8	7 9 2	17°19'33	4°V47	6°35	4°13	27°28	9°57	8°59	22°15	28° 2	17°40	10° 9	11°34	5°32	25°23
M 9	7 12 59	18°20'42	18°17	7°35	5°24	27°58	10° 0	8°59	22°18	28° 4	17°39	10°R 9	11°31	5°39	25°27
T 10	7 16 55	19°21'50	1♁26	8°29	6°34	28°28	10° 3	8°59	22°20	28° 6	17°38	10° 8	11°27	5°45	25°30
W11	7 20 52	20°22'59	14°17	9°16	7°45	28°58	10° 5	8°D59	22°23	28° 8	17°37	10° 5	11°24	5°52	25°34
T 12	7 24 49	21°24'06	26°52	9°55	8°55	29°29	10° 8	8°59	22°25	28°11	17°36	10° 0	11°21	5°59	25°37
F 13	7 28 45	22°25'14	9°II15	10°24	10° 6	29°59	10°10	8°59	22°27	28°13	17°35	9°53	11°18	6° 5	25°40
S 14	7 32 42	23°26'21	21°28	10°44	11°17	0♁30	10°13	9° 0	22°30	28°15	17°34	9°45	11°15	6°12	25°43
S 15	7 36 38	24°27'27	3♁32	10°R53	12°28	1° 1	10°15	9° 0	22°32	28°17	17°33	9°35	11°12	6°19	25°46
M16	7 40 35	25°28'33	15°30	10°51	13°39	1°32	10°16	9° 1	22°34	28°19	17°32	9°26	11° 8	6°25	25°49
T 17	7 44 31	26°29'39	27°24	10°37	14°50	2° 3	10°18	9° 1	22°36	28°21	17°31	9°19	11° 5	6°32	25°52
W18	7 48 28	27°30'44	9♁13	10°12	16° 1	2°35	10°19	9° 2	22°38	28°23	17°30	9°13	11° 2	6°39	25°55
T 19	7 52 24	28°31'49	21° 2	9°34	17°13	3° 7	10°21	9° 3	22°40	28°25	17°30	9° 9	10°59	6°45	25°57
F 20	7 56 21	29°32'54	2♁51	8°46	18°24	3°38	10°22	9° 4	22°42	28°27	17°29	9° 7	10°56	6°52	26° 0
S 21	8 0 18	0♁33'58	14°44	7°49	19°36	4°10	10°23	9° 5	22°44	28°29	17°28	9°D 7	10°52	6°59	26° 2
S 22	8 4 14	1°35'01	26°43	6°43	20°47	4°42	10°23	9° 6	22°46	28°31	17°27	9° 8	10°49	7° 5	26° 4
M23	8 8 11	2°36'05	8♁54	5°31	21°59	5°14	10°24	9° 8	22°48	28°33	17°26	9°10	10°46	7°12	26° 6
T 24	8 12 7	3°37'07	21°20	4°15	23°11	5°47	10°24	9° 9	22°50	28°35	17°26	9°11	10°43	7°19	26° 8
W25	8 16 4	4°38'10	4♁ 5	2°58	24°23	6°19	10°R24	9°11	22°52	28°37	17°25	9°R12	10°40	7°25	26°10
T 26	8 20 0	5°39'12	17°15	1°41	25°35	6°52	10°24	9°12	22°53	28°39	17°24	9°11	10°37	7°32	26°12
F 27	8 23 57	6°40'14	0♁52	0°28	26°47	7°24	10°24	9°14	22°55	28°41	17°23	9° 9	10°33	7°39	26°14
S 28	8 27 53	7°41'15	14°58	29♁19	27°59	7°57	10°23	9°16	22°57	28°43	17°23	9° 6	10°30	7°45	26°15
S 29	8 31 50	8°42'16	29°31	28°17	29°11	8°30	10°23	9°18	22°58	28°44	17°22	9° 1	10°27	7°52	26°17
M30	8 35 47	9°43'16	14♁27	27°22	0♁23	9° 3	10°22	9°20	23° 0	28°46	17°21	8°57	10°24	7°59	26°18
T 31	8 39 43	10°44'16	29♁38	26♁36	1♁35	9♁36	10♁21	9♁22	23♁ 1	28♁48	17°II21	8♁53	10♁21	8♁ 5	26♁19

Delta T = 05ml1s

FEBRUARY 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	8 43 40	11♁45'14	14♁54	25°R58	2♁47	10♁10	10°R20	9♁25	23♁ 3	28♁50	17°R20	8°R50	10♁18	8♁12	26♁20
T 2	8 47 36	12°46'12	0♁ 5	25♁29	4° 0	10°43	10♁18	9°27	23° 4	28°52	17°II19	8♁48	10°14	8°19	26°21
F 3	8 51 33	13°47'08	15° 2	25° 9	5°12	11°17	10°16	9°29	23° 5	28°53	17°19	8°D48	10°11	8°25	26°22
S 4	8 55 29	14°48'03	29°37	24°58	6°25	11°50	10°15	9°32	23° 7	28°55	17°18	8°49	10° 8	8°32	26°22
S 5	8 59 26	15°48'57	13°V47	24°D54	7°37	12°24	10°13	9°35	23° 8	28°57	17°18	8°51	10° 5	8°39	26°23
M 6	9 3 22	16°49'50	27°29	24°58	8°50	12°58	10°10	9°38	23° 9	28°59	17°17	8°52	10° 2	8°45	26°23
T 7	9 7 19	17°50'41	10♁45	25° 9	10° 2	13°32	10° 8	9°41	23°10	29° 0	17°17	8°53	9°58	8°52	26°24
W 8	9 11 16	18°51'31	23°38	25°27	11°15	14° 6	10° 6	9°44	23°11	29° 2	17°16	8°R53	9°55	8°59	26°24
T 9	9 15 12	19°52'19	6°II11	25°51	12°27	14°40	10° 3	9°47	23°12	29° 3	17°16	8°52	9°52	9° 5	26°R24
F 10	9 19 9	20°53'06	18°28	26°20	13°40	15°14	10° 0	9°50	23°13	29° 5	17°15	8°51	9°49	9°12	26°24
S 11	9 23 5	21°53'52	0♁33	26°55	14°53	15°48	9°57	9°53	23°14	29° 7	17°15	8°48	9°46	9°19	26°24
S 12	9 27 2	22°54'36	12°30	27°34	16° 5	16°23	9°53	9°57	23°15	29° 8	17°15	8°46	9°43	9°25	26°23
M13	9 30 58	23°55'19	24°21	28°18	17°18	16°57	9°50	10° 0	23°15	29°10	17°14	8°43	9°39	9°32	26°23
T 14	9 34 55	24°56'00	6♁10	29° 5	18°31	17°32	9°46	10° 4	23°16	29°11	17°14	8°41	9°36	9°39	26°22
W15	9 38 51	25°56'39	17°59	29°56	19°44	18° 6	9°43	10° 8	23°17	29°13	17°13	8°39	9°33	9°45	26°22
T 16	9 42 48	26°57'18	29°50	0♁51	20°57	18°41	9°39	10°11	23°17	29°14	17°13	8°39	9°30	9°52	26°21
F 17	9 46 45	27°57'55	11♁45	1°48	22°10	19°16	9°34	10°15	23°18	29°15	17°13	8°D38	9°27	9°59	26°20
S 18	9 50 41	28°58'30	23°46	2°48	23°23	19°50	9°30	10°19	23°18	29°17	17°13	8°39	9°23	10° 5	26°19
S 19	9 54 38	29°59'04	5♁55	3°51	24°36	20°25	9°26	10°23	23°19	29°18	17°12	8°40	9°20	10°12	26°18
M20	9 58 34	0♁59'37	18°15	4°56	25°49	21° 0	9°21	10°28	23°19	29°19	17°12	8°40	9°17	10°19	26°17
T 21	10 2 31	2° 0'08	0♁49	6° 4	27° 2	21°35	9°16	10°32	23°20	29°21	17°12	8°41	9°14	10°25	26°16
W22	10 6 27	3° 0'39	13°38	7°13	28°15	22°10	9°11	10°36	23°20	29°22	17°12	8°42	9°11	10°32	26°14
T 23	10 10 24	4° 1'08	26°47	8°25	29°28	22°45	9° 6	10°41	23°20	29°23	17°12	8°42	9° 8	10°39	26°13
F 24	10 14 20	5° 1'35	10♁17	9°38	0♁41	23°20	9° 1	10°45	23°20	29°24	17°11	8°R42	9° 4	10°45	26°11
S 25	10 18 17	6° 2'02	24° 9	10°53	1°55	23°55	8°55	10°50	23°20	29°25	17°11	8°42	9° 1	10°52	26° 9
S 26	10 22 13	7° 2'27	8♁25	12°10	3° 8	24°31	8°50	10°55	23°20	29°27	17°11	8°42	8°58	10°59	26° 7
M27	10 26 10	8° 2'51	23° 1	13°28	4°21	25° 6	8°44	10°59	23°R20	29°28	17°11	8°42	8°55	11° 5	26° 5
T 28	10 30 7	9♁ 3'13	7♁54	14♁48	5♁34	25♁41	8♁38	11♁ 4	23♁20	29♁29	17°II11	8°D42	8♁52	11♁12	26♁ 3

Delta T = 05ml1s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2147

MARCH 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	10 34 3	10♋3'34	22♏56	16♏9	6♏48	26♌17	8°R32	11♌9	23°R20	29♌30	17°R11	8♏42	8♏49	11♏18	26°R 1
T 2	10 38 0	11° 3'53	8♋0	17°32	8° 1	26°52	8♁26	11°14	23♌20	29°31	17°D11	8°R42	8°45	11°25	25♁59
F 3	10 41 56	12° 4'11	22°55	18°56	9°14	27°28	8°20	11°19	23°20	29°32	17♏11	8°42	8°42	11°32	25°56
S 4	10 45 53	13° 4'26	7♏36	20°21	10°28	28° 3	8°14	11°24	23°20	29°33	17°11	8°41	8°39	11°38	25°54
S 5	10 49 49	14° 4'40	21°54	21°47	11°41	28°39	8° 7	11°30	23°19	29°34	17°11	8°41	8°36	11°45	25°51
M 6	10 53 46	15° 4'52	5♌46	23°15	12°54	29°15	8° 1	11°35	23°19	29°35	17°11	8°40	8°33	11°52	25°48
T 7	10 57 42	16° 5'02	19°12	24°43	14° 8	29°50	7°54	11°40	23°19	29°35	17°11	8°39	8°29	11°58	25°46
W 8	11 1 39	17° 5'09	2♏13	26°13	15°21	0♏26	7°47	11°46	23°18	29°36	17°11	8°39	8°26	12° 5	25°43
T 9	11 5 36	18° 5'15	14°50	27°44	16°34	1° 2	7°40	11°51	23°18	29°37	17°12	8°D38	8°23	12°12	25°40
F 10	11 9 32	19° 5'18	27° 9	29°17	17°48	1°38	7°33	11°57	23°17	29°38	17°12	8°38	8°20	12°18	25°37
S 11	11 13 29	20° 5'20	9♏13	0♋50	19° 1	2°14	7°26	12° 3	23°16	29°39	17°12	8°39	8°17	12°25	25°33
S 12	11 17 25	21° 5'19	21° 7	2°25	20°15	2°49	7°19	12° 9	23°16	29°39	17°12	8°40	8°14	12°32	25°30
M13	11 21 22	22° 5'16	2♏56	4° 0	21°28	3°25	7°12	12°14	23°15	29°40	17°12	8°41	8°10	12°38	25°27
T 14	11 25 18	23° 5'11	14°44	5°37	22°42	4° 1	7° 5	12°20	23°14	29°41	17°13	8°43	8° 7	12°45	25°23
W15	11 29 15	24° 5'04	26°34	7°15	23°55	4°37	6°57	12°26	23°13	29°41	17°13	8°44	8° 4	12°52	25°20
T 16	11 33 11	25° 4'55	8♏30	8°54	25° 9	5°13	6°50	12°32	23°12	29°42	17°13	8°R44	8° 1	12°58	25°16
F 17	11 37 8	26° 4'43	20°33	10°35	26°22	5°49	6°42	12°38	23°11	29°42	17°13	8°44	7°58	13° 5	25°13
S 18	11 41 5	27° 4'30	2♁47	12°16	27°35	6°25	6°35	12°44	23°10	29°43	17°14	8°42	7°55	13°12	25° 9
S 19	11 45 1	28° 4'15	15°12	13°59	28°49	7° 2	6°27	12°51	23° 9	29°43	17°14	8°40	7°51	13°18	25° 5
M20	11 48 58	29° 3'58	27°49	15°43	0♋3	7°38	6°20	12°57	23° 8	29°44	17°15	8°37	7°48	13°25	25° 1
T 21	11 52 54	0♏3'39	10♌39	17°28	1°16	8°14	6°12	13° 3	23° 7	29°44	17°15	8°34	7°45	13°32	24°57
W22	11 56 51	1° 3'18	23°43	19°14	2°30	8°50	6° 4	13°10	23° 6	29°44	17°15	8°30	7°42	13°38	24°54
T 23	12 0 47	2° 2'56	7♁2	21° 2	3°43	9°26	5°57	13°16	23° 5	29°45	17°16	8°28	7°39	13°45	24°49
F 24	12 4 44	3° 2'32	20°35	22°51	4°57	10° 3	5°49	13°22	23° 3	29°45	17°16	8°26	7°35	13°52	24°45
S 25	12 8 40	4° 2'06	4♁23	24°41	6°10	10°39	5°41	13°29	23° 2	29°45	17°17	8°D26	7°32	13°58	24°41
S 26	12 12 37	5° 1'39	18°26	26°32	7°24	11°15	5°33	13°36	23° 1	29°46	17°17	8°26	7°29	14° 5	24°37
M27	12 16 33	6° 1'10	2♏43	28°25	8°37	11°51	5°26	13°42	22°59	29°46	17°18	8°27	7°26	14°12	24°33
T 28	12 20 30	7° 0'39	17°12	0♏19	9°51	12°28	5°18	13°49	22°58	29°46	17°18	8°29	7°23	14°18	24°28
W29	12 24 27	8° 0'06	1♋49	2°14	11° 5	13° 4	5°10	13°56	22°56	29°46	17°19	8°R30	7°20	14°25	24°24
T 30	12 28 23	8°59'31	16°30	4°10	12°18	13°41	5° 2	14° 2	22°55	29°46	17°20	8°30	7°16	14°32	24°20
F 31	12 32 20	9♏58'55	1° 8	6° 8	13♋32	14♏17	4♁55	14♌9	22♌53	29♌46	17♏20	8♏28	7♏13	14♏38	24♁15

Delta T = 05ml1s

APRIL 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	12 36 16	10♏58'16	15♏36	8♏7	14♋45	14♏53	4°R47	14♌16	22°R52	29°R46	17♏21	8°R25	7♏10	14♏45	24°R11
S 2	12 40 13	11°57'35	29°48	10° 7	15°59	15°30	4♁39	14°23	22♌50	29♌46	17°21	8♏20	7° 7	14°52	24♁6
M 3	12 44 9	12°56'53	13♌40	12° 8	17°13	16° 6	4°32	14°30	22°48	29°46	17°22	8°15	7° 4	14°58	24° 2
T 4	12 48 6	13°56'08	27° 9	14°10	18°26	16°43	4°24	14°37	22°46	29°46	17°23	8° 9	7° 0	15° 5	23°57
W 5	12 52 2	14°55'21	10♏13	16°13	19°40	17°19	4°16	14°44	22°45	29°46	17°24	8° 4	6°57	15°11	23°52
T 6	12 55 59	15°54'31	22°55	18°16	20°54	17°56	4° 9	14°51	22°43	29°46	17°24	8° 0	6°54	15°18	23°48
F 7	12 59 56	16°53'40	5♁17	20°20	22° 7	18°32	4° 2	14°58	22°41	29°46	17°25	7°58	6°51	15°25	23°43
S 8	13 3 52	17°52'46	17°22	22°25	23°21	19° 9	3°54	15° 5	22°39	29°46	17°26	7°D57	6°48	15°31	23°38
S 9	13 7 49	18°51'50	29°17	24°29	24°34	19°46	3°47	15°13	22°37	29°45	17°27	7°57	6°45	15°38	23°34
M10	13 11 45	19°50'51	11♏6	26°34	25°48	20°22	3°40	15°20	22°35	29°45	17°27	7°59	6°41	15°45	23°29
T 11	13 15 42	20°49'50	22°55	28°38	27° 2	20°59	3°32	15°27	22°33	29°45	17°28	8° 0	6°38	15°51	23°24
W12	13 19 38	21°48'47	4♏47	0♋41	28°15	21°35	3°25	15°34	22°31	29°44	17°29	8°R 1	6°35	15°58	23°19
T 13	13 23 35	22°47'42	16°48	2°43	29°29	22°12	3°18	15°42	22°29	29°44	17°30	8° 1	6°32	16° 5	23°15
F 14	13 27 31	23°46'34	29° 1	4°44	0♏42	22°49	3°11	15°49	22°27	29°44	17°31	7°59	6°29	16°11	23°10
S 15	13 31 28	24°45'24	11♁28	6°43	1°56	23°25	3° 5	15°56	22°25	29°43	17°32	7°54	6°26	16°18	23° 5
S 16	13 35 25	25°44'13	24°10	8°41	3°10	24° 2	2°58	16° 4	22°23	29°43	17°33	7°48	6°22	16°25	23° 1
M17	13 39 21	26°42'59	7♌8	10°35	4°23	24°39	2°51	16°11	22°21	29°42	17°33	7°40	6°19	16°31	22°56
T 18	13 43 18	27°41'44	20°22	12°27	5°37	25°15	2°45	16°19	22°18	29°42	17°34	7°31	6°16	16°38	22°51
W19	13 47 14	28°40'26	3♁49	14°16	6°50	25°52	2°38	16°26	22°16	29°41	17°35	7°23	6°13	16°45	22°46
T 20	13 51 11	29°39'07	17°28	16° 2	8° 4	26°29	2°32	16°34	22°14	29°41	17°36	7°16	6°10	16°51	22°42
F 21	13 55 7	0♋37'46	1♁16	17°43	9°18	27° 6	2°26	16°41	22°12	29°40	17°37	7°10	6° 6	16°58	22°37
S 22	13 59 4	1°36'24	15°12	19°21	10°31	27°42	2°20	16°49	22° 9	29°39	17°38	7° 7	6° 3	17° 5	22°32
S 23	14 3 0	2°35'00	29°14	20°55	11°45	28°19	2°14	16°56	22° 7	29°39	17°39	7°D 5	6° 0	17°11	22°28
M24	14 6 57	3°33'34	13♏22	22°25	12°58	28°56	2° 8	17° 4	22° 5	29°38	17°40	7° 6	5°57	17°18	22°23
T 25	14 10 54	4°32'06	27°33	23°50	14°12	29°33	2° 3	17°11	22° 2	29°37	17°41	7° 6	5°54	17°25	22°19
W26	14 14 50	5°30'37	11♋47	25°10	15°26	0♏9	1°57	17°19	22° 0	29°37	17°42	7°R 7	5°51	17°31	22°14
T 27	14 18 47	6°29'07	26° 2	26°26	16°39	0°46	1°52	17°27	21°58	29°36	17°44	7° 5	5°47	17°38	22°10
F 28	14 22 43	7°27'34	10♏13	27°37	17°53	1°23	1°47	17°34	21°55	29°35	17°45	7° 1	5°44	17°45	22° 5
S 29	14 26 40	8°26'00	24°18	28°43	19° 6	2° 0	1°41	17°42	21°53	29°34	17°46	6°55	5°41	17°51	22° 1
S 30	14 30 36	9♁24'24	8♌11	29♁44	20♏20	2♁37	1♁36	17♌50	21♌50	29♌33	17♏47	6♏46	5♏38	17♏58	21♁56

Delta T = 05ml1s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2147

MAY 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	14 34 33	10♌22'47	21♋50	0♐40	21♋34	3♌13	1°R32	17♋57	21°R48	29°R32	17♐48	6°R36	5♎35	18♌4	21°R52
T 2	14 38 29	11°21'07	5♐9	1°30	22°47	3°50	1♌27	18°5	21♌45	29♌31	17°49	6♎25	5°31	18°11	21♌48
W 3	14 42 26	12°19'26	18°9	2°16	24°1	4°27	1°23	18°13	21°43	29°30	17°50	6°14	5°28	18°18	21°44
T 4	14 46 22	13°17'43	0♌48	2°56	25°14	5°4	1°18	18°20	21°41	29°29	17°51	6°6	5°25	18°24	21°39
F 5	14 50 19	14°15'58	13°10	3°31	26°28	5°41	1°14	18°28	21°38	29°29	17°53	5°59	5°22	18°31	21°35
S 6	14 54 16	15°14'11	25°16	4°0	27°41	6°18	1°10	18°36	21°36	29°27	17°54	5°55	5°19	18°38	21°31
S 7	14 58 12	16°12'21	7♎11	4°24	28°55	6°55	1°6	18°44	21°33	29°26	17°55	5°53	5°16	18°44	21°27
M 8	15 2 9	17°10'30	19°0	4°43	0♋9	7°32	1°3	18°51	21°31	29°25	17°56	5°D53	5°12	18°51	21°23
T 9	15 6 5	18°8'37	0♎49	4°56	1°22	8°8	0°59	18°59	21°28	29°24	17°57	5°R53	5°9	18°58	21°20
W10	15 10 2	19°6'42	12°43	5°4	2°36	8°45	0°56	19°7	21°25	29°23	17°59	5°53	5°6	19°4	21°16
T 11	15 13 58	20°4'45	24°47	5°R7	3°49	9°22	0°53	19°14	21°23	29°22	18°0	5°51	5°3	19°11	21°12
F 12	15 17 55	21°2'46	7♌6	5°4	5°3	9°59	0°50	19°22	21°20	29°21	18°1	5°48	5°0	19°18	21°8
S 13	15 21 51	22°0'45	19°43	4°57	6°16	10°36	0°47	19°30	21°18	29°20	18°2	5°41	4°57	19°24	21°5
S 14	15 25 48	22°58'43	2♌40	4°45	7°30	11°13	0°45	19°38	21°15	29°18	18°4	5°33	4°53	19°31	21°1
M15	15 29 45	23°56'39	15°57	4°29	8°43	11°50	0°42	19°45	21°13	29°17	18°5	5°22	4°50	19°38	20°58
T 16	15 33 41	24°54'33	29°34	4°9	9°57	12°27	0°40	19°53	21°10	29°16	18°6	5°10	4°47	19°44	20°54
W17	15 37 38	25°52'26	13♌27	3°45	11°10	13°4	0°38	20°1	21°8	29°15	18°8	4°58	4°44	19°51	20°51
T 18	15 41 34	26°50'18	27°32	3°18	12°24	13°41	0°36	20°9	21°5	29°13	18°9	4°48	4°41	19°58	20°48
F 19	15 45 31	27°48'08	11♌43	2°48	13°38	14°18	0°34	20°16	21°3	29°12	18°10	4°40	4°37	20°4	20°45
S 20	15 49 27	28°45'57	25°58	2°16	14°51	14°55	0°33	20°24	21°0	29°11	18°11	4°34	4°34	20°11	20°42
S 21	15 53 24	29°43'45	10♌12	1°43	16°5	15°32	0°31	20°32	20°58	29°9	18°13	4°32	4°31	20°17	20°39
M22	15 57 20	0♐41'32	24°22	1°8	17°18	16°9	0°30	20°39	20°55	29°8	18°14	4°31	4°28	20°24	20°36
T 23	16 1 17	1°39'17	8♌28	0°34	18°32	16°46	0°29	20°47	20°53	29°7	18°15	4°31	4°25	20°31	20°33
W24	16 5 14	2°37'02	22°29	29♋59	19°45	17°23	0°28	20°55	20°50	29°5	18°17	4°30	4°22	20°37	20°31
T 25	16 9 10	3°34'45	6♋23	29°25	20°59	18°0	0°28	21°2	20°48	29°4	18°18	4°28	4°18	20°44	20°28
F 26	16 13 7	4°32'28	20°11	28°53	22°12	18°37	0°27	21°10	20°45	29°2	18°19	4°23	4°15	20°51	20°26
S 27	16 17 3	5°30'09	3♋50	28°23	23°26	19°14	0°27	21°17	20°43	29°1	18°21	4°15	4°12	20°57	20°23
S 28	16 21 0	6°27'49	17°19	27°55	24°40	19°51	0°D27	21°25	20°41	29°0	18°22	4°5	4°9	21°4	20°21
M29	16 24 56	7°25'28	0♐36	27°30	25°53	20°28	0°27	21°32	20°38	28°58	18°24	3°53	4°6	21°11	20°19
T 30	16 28 53	8°23'06	13°38	27°8	27°7	21°5	0°27	21°40	20°36	28°57	18°25	3°40	4°3	21°17	20°17
W31	16 32 49	9♐20'43	26♐24	26♋50	28♋20	21♌42	0°28	21♋47	20♌34	28♌55	18♐26	3♎28	3♎59	21♌24	20♌15

Delta T = 05m12s

JUNE 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 36 46	10♐18'19	8♌55	26°R35	29♋34	22♌19	0♌29	21♋55	20°R31	28°R54	18♐28	3°R17	3♎56	21♌31	20°R13
F 2	16 40 43	11°15'53	21°10	26♋25	0♐47	22°56	0°29	22°2	20♌29	28♌52	18°29	3♎9	3°53	21°37	20♌11
S 3	16 44 39	12°13'26	3♎13	26°19	2°1	23°33	0°30	22°10	20°27	28°51	18°30	3°3	3°50	21°44	20°9
S 4	16 48 36	13°10'58	15°6	26°D17	3°14	24°10	0°32	22°17	20°24	28°49	18°32	3°0	3°47	21°51	20°8
M 5	16 52 32	14°8'28	26°55	26°20	4°28	24°47	0°33	22°25	20°22	28°48	18°33	2°59	3°43	21°57	20°6
T 6	16 56 29	15°5'57	8♎43	26°27	5°42	25°24	0°34	22°32	20°20	28°46	18°35	2°59	3°40	22°4	20°5
W 7	17 0 25	16°3'25	20°37	26°39	6°55	26°1	0°36	22°39	20°18	28°44	18°36	2°59	3°37	22°11	20°4
T 8	17 4 22	17°0'52	2♌42	26°55	8°9	26°38	0°38	22°47	20°15	28°43	18°37	2°58	3°34	22°17	20°3
F 9	17 8 18	17°58'17	15°2	27°16	9°22	27°16	0°40	22°54	20°13	28°41	18°39	2°55	3°31	22°24	20°2
S 10	17 12 15	18°55'42	27°43	27°41	10°36	27°53	0°42	23°1	20°11	28°40	18°40	2°50	3°28	22°30	20°1
S 11	17 16 12	19°53'05	10♌48	28°10	11°49	28°30	0°45	23°8	20°9	28°38	18°41	2°42	3°24	22°37	20°0
M12	17 20 8	20°50'27	24°17	28°43	13°3	29°7	0°47	23°16	20°7	28°36	18°43	2°33	3°21	22°44	19°59
T 13	17 24 5	21°47'49	8♌11	29°21	14°17	29°44	0°50	23°23	20°5	28°35	18°44	2°22	3°18	22°50	19°59
W14	17 28 1	22°45'09	22°25	0♐3	15°30	0♌21	0°53	23°30	20°3	28°33	18°46	2°11	3°15	22°57	19°58
T 15	17 31 58	23°42'29	6♌53	0°49	16°44	0°58	0°56	23°37	20°1	28°32	18°47	2°2	3°12	23°4	19°58
F 16	17 35 54	24°39'48	21°31	1°38	17°57	1°35	0°59	23°44	19°59	28°30	18°48	1°55	3°9	23°10	19°57
S 17	17 39 51	25°37'07	6♌9	2°32	19°11	2°13	1°3	23°51	19°57	28°28	18°50	1°50	3°5	23°17	19°57
S 18	17 43 48	26°34'25	20°42	3°29	20°24	2°50	1°6	23°58	19°55	28°27	18°51	1°48	3°2	23°24	19°D57
M19	17 47 44	27°31'43	5♌7	4°30	21°38	3°27	1°10	24°5	19°54	28°25	18°53	1°D47	2°59	23°30	19°57
T 20	17 51 41	28°29'00	19°19	5°35	22°52	4°4	1°14	24°12	19°52	28°24	18°54	1°48	2°56	23°37	19°57
W21	17 55 37	29°26'17	3♋18	6°43	24°5	4°41	1°18	24°18	19°50	28°22	18°55	1°R48	2°53	23°44	19°58
T 22	17 59 34	0♌23'34	17°3	7°54	25°19	5°18	1°22	24°25	19°48	28°20	18°57	1°47	2°49	23°50	19°58
F 23	18 3 30	1°20'50	0♋36	9°9	26°33	5°56	1°27	24°32	19°47	28°19	18°58	1°43	2°46	23°57	19°59
S 24	18 7 27	2°18'07	13°55	10°28	27°46	6°33	1°31	24°39	19°45	28°17	18°59	1°38	2°43	24°4	19°59
S 25	18 11 23	3°15'23	27°2	11°50	29°0	7°10	1°36	24°45	19°43	28°15	19°1	1°30	2°40	24°10	20°0
M26	18 15 20	4°12'39	9♐57	13°15	0♌14	7°47	1°41	24°52	19°42	28°14	19°2	1°20	2°37	24°17	20°1
T 27	18 19 17	5°9'55	22°39	14°43	1°27	8°25	1°46	24°59	19°40	28°12	19°3	1°10	2°34	24°23	20°2
W28	18 23 13	6°7'11	5♌8	16°15	2°41	9°2	1°51	25°5	19°39	28°11	19°5	1°1	2°30	24°30	20°3
T 29	18 27 10	7°4'26	17°25	17°50	3°55	9°39	1°56	25°11	19°37	28°9	19°6	0°52	2°27	24°37	20°4
F 30	18 31 6	8♌1'41	29♌31	19♐28	5♌8	10♌16	2♌2	25♋18	19♌36	28♌7	19♐7	0♎46	2♎24	24♌43	20♌5

Delta T = 05m12s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2147

JULY 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 35 3	8 <sup>58</sup> 55	11 <sup>Ω</sup> 28	21 <sup>II</sup> 10	6 <sup>Ω</sup> 22	10 <sup>Ω</sup> 54	2 <sup>Ω</sup> 7	25 <sup>♂</sup> 24	19 <sup>R</sup> 35	28 <sup>R</sup> 6	19 <sup>II</sup> 9	0 <sup>R</sup> 42	2 <sup>II</sup> 21	24 <sup>Ω</sup> 50	20 <sup>Ω</sup> 7
S 2	18 38 59	9 <sup>56</sup> 09	23 <sup>°</sup> 18	22 <sup>°</sup> 54	7 <sup>°</sup> 36	11 <sup>°</sup> 31	2 <sup>°</sup> 13	25 <sup>°</sup> 30	19 <sup>III</sup> 33	28 <sup>♂</sup> 4	19 <sup>°</sup> 10	0 <sup>II</sup> 40	2 <sup>°</sup> 18	24 <sup>°</sup> 57	20 <sup>°</sup> 8
M 3	18 42 56	10 <sup>53</sup> 23	5 <sup>II</sup> 5	24 <sup>°</sup> 41	8 <sup>°</sup> 49	12 <sup>°</sup> 8	2 <sup>°</sup> 19	25 <sup>°</sup> 37	19 <sup>°</sup> 32	28 <sup>°</sup> 3	19 <sup>°</sup> 11	0 <sup>D</sup> 40	2 <sup>°</sup> 15	25 <sup>°</sup> 3	20 <sup>°</sup> 10
T 4	18 46 52	11 <sup>50</sup> 36	16 <sup>°</sup> 53	26 <sup>°</sup> 32	10 <sup>°</sup> 3	12 <sup>°</sup> 46	2 <sup>°</sup> 25	25 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 31	28 <sup>°</sup> 1	19 <sup>°</sup> 13	0 <sup>°</sup> 40	2 <sup>°</sup> 11	25 <sup>°</sup> 10	20 <sup>°</sup> 12
W 5	18 50 49	12 <sup>47</sup> 49	28 <sup>°</sup> 46	28 <sup>°</sup> 25	11 <sup>°</sup> 17	13 <sup>°</sup> 23	2 <sup>°</sup> 31	25 <sup>°</sup> 49	19 <sup>°</sup> 30	28 <sup>°</sup> 0	19 <sup>°</sup> 14	0 <sup>°</sup> 42	2 <sup>°</sup> 8	25 <sup>°</sup> 17	20 <sup>°</sup> 14
T 6	18 54 46	13 <sup>45</sup> 02	10 <sup>Ω</sup> 50	0 <sup>Ω</sup> 21	12 <sup>°</sup> 31	14 <sup>°</sup> 0	2 <sup>°</sup> 38	25 <sup>°</sup> 55	19 <sup>°</sup> 28	27 <sup>°</sup> 58	19 <sup>°</sup> 15	0 <sup>R</sup> 43	2 <sup>°</sup> 5	25 <sup>°</sup> 23	20 <sup>°</sup> 16
F 7	18 58 42	14 <sup>42</sup> 14	23 <sup>°</sup> 9	2 <sup>°</sup> 19	13 <sup>°</sup> 44	14 <sup>°</sup> 38	2 <sup>°</sup> 44	26 <sup>°</sup> 1	19 <sup>°</sup> 27	27 <sup>°</sup> 56	19 <sup>°</sup> 17	0 <sup>°</sup> 42	2 <sup>°</sup> 2	25 <sup>°</sup> 30	20 <sup>°</sup> 18
S 8	19 2 39	15 <sup>39</sup> 26	5 <sup>III</sup> 50	4 <sup>°</sup> 19	14 <sup>°</sup> 58	15 <sup>°</sup> 15	2 <sup>°</sup> 51	26 <sup>°</sup> 7	19 <sup>°</sup> 26	27 <sup>°</sup> 55	19 <sup>°</sup> 18	0 <sup>°</sup> 40	1 <sup>°</sup> 59	25 <sup>°</sup> 37	20 <sup>°</sup> 20
S 9	19 6 35	16 <sup>36</sup> 38	18 <sup>°</sup> 54	6 <sup>°</sup> 22	16 <sup>°</sup> 12	15 <sup>°</sup> 52	2 <sup>°</sup> 57	26 <sup>°</sup> 13	19 <sup>°</sup> 25	27 <sup>°</sup> 53	19 <sup>°</sup> 19	0 <sup>°</sup> 36	1 <sup>°</sup> 55	25 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 22
M10	19 10 32	17 <sup>33</sup> 50	2 <sup>♂</sup> 26	8 <sup>°</sup> 26	17 <sup>°</sup> 26	16 <sup>°</sup> 30	3 <sup>°</sup> 4	26 <sup>°</sup> 19	19 <sup>°</sup> 24	27 <sup>°</sup> 52	19 <sup>°</sup> 20	0 <sup>°</sup> 31	1 <sup>°</sup> 52	25 <sup>°</sup> 50	20 <sup>°</sup> 25
T 11	19 14 28	18 <sup>31</sup> 01	16 <sup>°</sup> 25	10 <sup>°</sup> 32	18 <sup>°</sup> 39	17 <sup>°</sup> 7	3 <sup>°</sup> 11	26 <sup>°</sup> 24	19 <sup>°</sup> 23	27 <sup>°</sup> 50	19 <sup>°</sup> 22	0 <sup>°</sup> 25	1 <sup>°</sup> 49	25 <sup>°</sup> 56	20 <sup>°</sup> 27
W12	19 18 25	19 <sup>28</sup> 13	0 <sup>♂</sup> 49	12 <sup>°</sup> 40	19 <sup>°</sup> 53	17 <sup>°</sup> 45	3 <sup>°</sup> 18	26 <sup>°</sup> 30	19 <sup>°</sup> 23	27 <sup>°</sup> 49	19 <sup>°</sup> 23	0 <sup>°</sup> 19	1 <sup>°</sup> 46	26 <sup>°</sup> 3	20 <sup>°</sup> 30
T 13	19 22 21	20 <sup>25</sup> 24	15 <sup>°</sup> 32	14 <sup>°</sup> 48	21 <sup>°</sup> 7	18 <sup>°</sup> 22	3 <sup>°</sup> 26	26 <sup>°</sup> 36	19 <sup>°</sup> 22	27 <sup>°</sup> 47	19 <sup>°</sup> 24	0 <sup>°</sup> 13	1 <sup>°</sup> 43	26 <sup>°</sup> 10	20 <sup>°</sup> 32
F 14	19 26 18	21 <sup>22</sup> 36	0 <sup>♂</sup> 28	16 <sup>°</sup> 57	22 <sup>°</sup> 21	18 <sup>°</sup> 59	3 <sup>°</sup> 33	26 <sup>°</sup> 41	19 <sup>°</sup> 21	27 <sup>°</sup> 46	19 <sup>°</sup> 25	0 <sup>°</sup> 9	1 <sup>°</sup> 40	26 <sup>°</sup> 16	20 <sup>°</sup> 35
S 15	19 30 15	22 <sup>19</sup> 48	15 <sup>°</sup> 28	19 <sup>°</sup> 6	23 <sup>°</sup> 35	19 <sup>°</sup> 37	3 <sup>°</sup> 41	26 <sup>°</sup> 47	19 <sup>°</sup> 20	27 <sup>°</sup> 45	19 <sup>°</sup> 26	0 <sup>°</sup> 7	1 <sup>°</sup> 36	26 <sup>°</sup> 23	20 <sup>°</sup> 38
S 16	19 34 11	23 <sup>17</sup> 00	0 <sup>♂</sup> 23	21 <sup>°</sup> 16	24 <sup>°</sup> 48	20 <sup>°</sup> 14	3 <sup>°</sup> 48	26 <sup>°</sup> 52	19 <sup>°</sup> 20	27 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 28	0 <sup>D</sup> 6	1 <sup>°</sup> 33	26 <sup>°</sup> 30	20 <sup>°</sup> 41
M17	19 38 8	24 <sup>14</sup> 13	15 <sup>°</sup> 7	23 <sup>°</sup> 25	26 <sup>°</sup> 2	20 <sup>°</sup> 52	3 <sup>°</sup> 56	26 <sup>°</sup> 58	19 <sup>°</sup> 19	27 <sup>°</sup> 42	19 <sup>°</sup> 29	0 <sup>°</sup> 6	1 <sup>°</sup> 30	26 <sup>°</sup> 36	20 <sup>°</sup> 44
T 18	19 42 4	25 <sup>11</sup> 26	29 <sup>°</sup> 34	25 <sup>°</sup> 34	27 <sup>°</sup> 16	21 <sup>°</sup> 29	4 <sup>°</sup> 4	27 <sup>°</sup> 3	19 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 40	19 <sup>°</sup> 30	0 <sup>°</sup> 8	1 <sup>°</sup> 27	26 <sup>°</sup> 43	20 <sup>°</sup> 48
W19	19 46 1	26 <sup> 8</sup> 39	13 <sup>♀</sup> 41	27 <sup>°</sup> 42	28 <sup>°</sup> 30	22 <sup>°</sup> 7	4 <sup>°</sup> 12	27 <sup>°</sup> 8	19 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 39	19 <sup>°</sup> 31	0 <sup>°</sup> 9	1 <sup>°</sup> 24	26 <sup>°</sup> 50	20 <sup>°</sup> 51
T 20	19 49 57	27 <sup> 5</sup> 54	27 <sup>°</sup> 28	29 <sup>°</sup> 49	29 <sup>°</sup> 44	22 <sup>°</sup> 44	4 <sup>°</sup> 20	27 <sup>°</sup> 13	19 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 38	19 <sup>°</sup> 32	0 <sup>R</sup> 10	1 <sup>°</sup> 21	26 <sup>°</sup> 56	20 <sup>°</sup> 54
F 21	19 53 54	28 <sup> 3</sup> 09	10 <sup>♂</sup> 55	1 <sup>Ω</sup> 55	0 <sup>Ω</sup> 58	23 <sup>°</sup> 22	4 <sup>°</sup> 28	27 <sup>°</sup> 18	19 <sup>°</sup> 17	27 <sup>°</sup> 36	19 <sup>°</sup> 33	0 <sup>°</sup> 9	1 <sup>°</sup> 17	27 <sup>°</sup> 3	20 <sup>°</sup> 58
S 22	19 57 50	29 <sup> 0</sup> 25	24 <sup>°</sup> 4	4 <sup>°</sup> 0	2 <sup>°</sup> 11	23 <sup>°</sup> 59	4 <sup>°</sup> 36	27 <sup>°</sup> 23	19 <sup>°</sup> 17	27 <sup>°</sup> 35	19 <sup>°</sup> 35	0 <sup>°</sup> 7	1 <sup>°</sup> 14	27 <sup>°</sup> 10	21 <sup>°</sup> 2
S 23	20 1 47	29 <sup>57</sup> 41	6 <sup>II</sup> 57	6 <sup>°</sup> 4	3 <sup>°</sup> 25	24 <sup>°</sup> 37	4 <sup>°</sup> 45	27 <sup>°</sup> 28	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 34	19 <sup>°</sup> 36	0 <sup>°</sup> 3	1 <sup>°</sup> 11	27 <sup>°</sup> 16	21 <sup>°</sup> 5
M24	20 5 44	0 <sup>Ω</sup> 54 <sup>59</sup>	19 <sup>°</sup> 34	8 <sup>°</sup> 6	4 <sup>°</sup> 39	25 <sup>°</sup> 14	4 <sup>°</sup> 53	27 <sup>°</sup> 33	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 32	19 <sup>°</sup> 37	29 <sup>Ω</sup> 59	1 <sup>°</sup> 8	27 <sup>°</sup> 23	21 <sup>°</sup> 9
T 25	20 9 40	1 <sup>52</sup> 17	1 <sup>Ω</sup> 59	10 <sup>°</sup> 7	5 <sup>°</sup> 53	25 <sup>°</sup> 52	5 <sup>°</sup> 2	27 <sup>°</sup> 38	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 31	19 <sup>°</sup> 38	29 <sup>°</sup> 54	1 <sup>°</sup> 5	27 <sup>°</sup> 30	21 <sup>°</sup> 13
W26	20 13 37	2 <sup>49</sup> 35	14 <sup>°</sup> 13	12 <sup>°</sup> 6	7 <sup>°</sup> 7	26 <sup>°</sup> 30	5 <sup>°</sup> 11	27 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 30	19 <sup>°</sup> 39	29 <sup>°</sup> 50	1 <sup>°</sup> 1	27 <sup>°</sup> 36	21 <sup>°</sup> 17
T 27	20 17 33	3 <sup>46</sup> 55	26 <sup>°</sup> 17	14 <sup>°</sup> 4	8 <sup>°</sup> 21	27 <sup>°</sup> 7	5 <sup>°</sup> 20	27 <sup>°</sup> 47	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 29	19 <sup>°</sup> 40	29 <sup>°</sup> 46	0 <sup>°</sup> 58	27 <sup>°</sup> 43	21 <sup>°</sup> 21
F 28	20 21 30	4 <sup>44</sup> 15	8 <sup>Ω</sup> 14	16 <sup>°</sup> 0	9 <sup>°</sup> 35	27 <sup>°</sup> 45	5 <sup>°</sup> 29	27 <sup>°</sup> 52	19 <sup>°</sup> D16	27 <sup>°</sup> 27	19 <sup>°</sup> 41	29 <sup>°</sup> 43	0 <sup>°</sup> 55	27 <sup>°</sup> 49	21 <sup>°</sup> 25
S 29	20 25 26	5 <sup>41</sup> 35	20 <sup>°</sup> 4	17 <sup>°</sup> 54	10 <sup>°</sup> 49	28 <sup>°</sup> 22	5 <sup>°</sup> 38	27 <sup>°</sup> 56	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 26	19 <sup>°</sup> 42	29 <sup>°</sup> 42	0 <sup>°</sup> 52	27 <sup>°</sup> 56	21 <sup>°</sup> 30
S 30	20 29 23	6 <sup>38</sup> 57	1 <sup>II</sup> 52	19 <sup>°</sup> 47	12 <sup>°</sup> 3	29 <sup>°</sup> 0	5 <sup>°</sup> 47	28 <sup>°</sup> 0	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 25	19 <sup>°</sup> 43	29 <sup>°</sup> D41	0 <sup>°</sup> 49	28 <sup>°</sup> 3	21 <sup>°</sup> 34
M31	20 33 19	7 <sup>Ω</sup> 36 <sup>18</sup>	13 <sup>II</sup> 38	21 <sup>Ω</sup> 38	13 <sup>Ω</sup> 17	29 <sup>Ω</sup> 38	5 <sup>Ω</sup> 56	28 <sup>♂</sup> 5	19 <sup>III</sup> 16	27 <sup>♂</sup> 24	19 <sup>II</sup> 44	29 <sup>Ω</sup> 42	0 <sup>II</sup> 46	28 <sup>Ω</sup> 9	21 <sup>Ω</sup> 39

Delta T = 05m12s

AUGUST 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 37 16	8 <sup>Ω</sup> 33 <sup>41</sup>	25 <sup>II</sup> 27	23 <sup>Ω</sup> 27	14 <sup>Ω</sup> 31	0 <sup>II</sup> 15	6 <sup>Ω</sup> 6	28 <sup>♂</sup> 9	19 <sup>III</sup> 16	27 <sup>R</sup> 23	19 <sup>II</sup> 45	29 <sup>Ω</sup> 43	0 <sup>II</sup> 42	28 <sup>Ω</sup> 16	21 <sup>Ω</sup> 43
W 2	20 41 13	9 <sup>31</sup> 03	7 <sup>♂</sup> 21	25 <sup>°</sup> 14	15 <sup>°</sup> 45	0 <sup>°</sup> 53	6 <sup>°</sup> 15	28 <sup>°</sup> 13	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>♂</sup> 22	19 <sup>°</sup> 46	29 <sup>°</sup> 45	0 <sup>°</sup> 39	28 <sup>°</sup> 23	21 <sup>°</sup> 48
T 3	20 45 9	10 <sup>28</sup> 27	19 <sup>°</sup> 26	27 <sup>°</sup> 0	16 <sup>°</sup> 59	1 <sup>°</sup> 31	6 <sup>°</sup> 25	28 <sup>°</sup> 17	19 <sup>°</sup> 16	27 <sup>°</sup> 21	19 <sup>°</sup> 47	29 <sup>°</sup> 46	0 <sup>°</sup> 36	28 <sup>°</sup> 29	21 <sup>°</sup> 53
F 4	20 49 6	11 <sup>25</sup> 51	1 <sup>III</sup> 45	28 <sup>°</sup> 44	18 <sup>°</sup> 13	2 <sup>°</sup> 9	6 <sup>°</sup> 34	28 <sup>°</sup> 21	19 <sup>°</sup> 17	27 <sup>°</sup> 19	19 <sup>°</sup> 48	29 <sup>°</sup> 47	0 <sup>°</sup> 33	28 <sup>°</sup> 36	21 <sup>°</sup> 58
S 5	20 53 2	12 <sup>23</sup> 16	14 <sup>°</sup> 23	0 <sup>II</sup> 27	19 <sup>°</sup> 27	2 <sup>°</sup> 46	6 <sup>°</sup> 44	28 <sup>°</sup> 25	19 <sup>°</sup> 17	27 <sup>°</sup> 18	19 <sup>°</sup> 49	29 <sup>°</sup> R48	0 <sup>°</sup> 30	28 <sup>°</sup> 43	22 <sup>°</sup> 2
S 6	20 56 59	13 <sup>20</sup> 41	27 <sup>°</sup> 23	2 <sup>°</sup> 7	20 <sup>°</sup> 41	3 <sup>°</sup> 24	6 <sup>°</sup> 54	28 <sup>°</sup> 29	19 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 17	19 <sup>°</sup> 50	29 <sup>°</sup> 47	0 <sup>°</sup> 26	28 <sup>°</sup> 49	22 <sup>°</sup> 8
M 7	21 0 55	14 <sup>18</sup> 07	10 <sup>♂</sup> 50	3 <sup>°</sup> 46	21 <sup>°</sup> 55	4 <sup>°</sup> 2	7 <sup>°</sup> 4	28 <sup>°</sup> 32	19 <sup>°</sup> 18	27 <sup>°</sup> 16	19 <sup>°</sup> 51	29 <sup>°</sup> 46	0 <sup>°</sup> 23	28 <sup>°</sup> 56	22 <sup>°</sup> 13
T 8	21 4 52	15 <sup>15</sup> 33	24 <sup>°</sup> 44	5 <sup>°</sup> 24	23 <sup>°</sup> 9	4 <sup>°</sup> 40	7 <sup>°</sup> 14	28 <sup>°</sup> 36	19 <sup>°</sup> 19	27 <sup>°</sup> 15	19 <sup>°</sup> 51	29 <sup>°</sup> 44	0 <sup>°</sup> 20	29 <sup>°</sup> 3	22 <sup>°</sup> 18
W 9	21 8 48	16 <sup>13</sup> 01	9 <sup>♂</sup> 5	7 <sup>°</sup> 0	24 <sup>°</sup> 23	5 <sup>°</sup> 17	7 <sup>°</sup> 24	28 <sup>°</sup> 39	19 <sup>°</sup> 19	27 <sup>°</sup> 15	19 <sup>°</sup> 52	29 <sup>°</sup> 43	0 <sup>°</sup> 17	29 <sup>°</sup> 9	22 <sup>°</sup> 23
T 10	21 12 45	17 <sup>10</sup> 29	23 <sup>°</sup> 49	8 <sup>°</sup> 34	25 <sup>°</sup> 37	5 <sup>°</sup> 55	7 <sup>°</sup> 34	28 <sup>°</sup> 43	19 <sup>°</sup> 20	27 <sup>°</sup> 14	19 <sup>°</sup> 53	29 <sup>°</sup> 41	0 <sup>°</sup> 14	29 <sup>°</sup> 16	22 <sup>°</sup> 29
F 11	21 16 42	18 <sup> 7</sup> 58	8 <sup>Ω</sup> 50	10 <sup>°</sup> 6	26 <sup>°</sup> 51	6 <sup>°</sup> 33	7 <sup>°</sup> 45	28 <sup>°</sup> 46	19 <sup>°</sup> 20	27 <sup>°</sup> 13	19 <sup>°</sup> 54	29 <sup>°</sup> 40	0 <sup>°</sup> 11	29 <sup>°</sup> 22	22 <sup>°</sup> 34
S 12	21 20 38	19 <sup> 5</sup> 28	24 <sup>°</sup> 1	11 <sup>°</sup> 37	28 <sup>°</sup> 5	7 <sup>°</sup> 11	7 <sup>°</sup> 55	28 <sup>°</sup> 49	19 <sup>°</sup> 21	27 <sup>°</sup> 12	19 <sup>°</sup> 55	29 <sup>°</sup> D40	0 <sup>°</sup> 7	29 <sup>°</sup> 29	22 <sup>°</sup> 40
S 13	21 24 35	20 <sup> 2</sup> 59	9 <sup>♂</sup> 11	13 <sup>°</sup> 7	29 <sup>°</sup> 19	7 <sup>°</sup> 49	8 <sup>°</sup> 6	28 <sup>°</sup> 52	19 <sup>°</sup> 22	27 <sup>°</sup> 11	19 <sup>°</sup> 55	29 <sup>°</sup> 40	0 <sup>°</sup> 4	29 <sup>°</sup> 36	22 <sup>°</sup> 45
M14	21 28 31	21 <sup> 0</sup> 32	24 <sup>°</sup> 12	14 <sup>°</sup> 34	0 <sup>II</sup> 33	8 <sup>°</sup> 27	8 <sup>°</sup> 16	28 <sup>°</sup> 55	19 <sup>°</sup> 23	27 <sup>°</sup> 10	19 <sup>°</sup> 56	29 <sup>°</sup> 40	0 <sup>°</sup> 1	29 <sup>°</sup> 42	22 <sup>°</sup> 51
T 15	21 32 28	21 <sup>58</sup> 05	8 <sup>♀</sup> 55	16 <sup>°</sup> 0	1 <sup>°</sup> 47	9 <sup>°</sup> 5	8 <sup>°</sup> 27	28 <sup>°</sup> 58	19 <sup>°</sup> 24	27 <sup>°</sup> 9	19 <sup>°</sup> 57	29 <sup>°</sup> 41	29 <sup>Ω</sup> 58	29 <sup>°</sup> 49	22 <sup>°</sup> 57
W16	21 36 24	22 <sup>55</sup> 40	23 <sup>°</sup> 16	17 <sup>°</sup> 24	3 <sup>°</sup> 1	9 <sup>°</sup> 43	8 <sup>°</sup> 37	29 <sup>°</sup> 1	19 <sup>°</sup> 25	27 <sup>°</sup> 9	19 <sup>°</sup> 58	29 <sup>°</sup> 41	29 <sup>°</sup> 55	29 <sup>°</sup> 56	23 <sup>°</sup> 2
T 17	21 40 21	23 <sup>53</sup> 16	7 <sup>♂</sup> 12	18 <sup>°</sup> 47	4 <sup>°</sup> 15	10 <sup>°</sup> 21	8 <sup>°</sup> 48	29 <sup>°</sup> 4	19 <sup>°</sup> 26	27					

SWISS EPHEMERIS for the year 2147

SEPTEMBER 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
F 1	22 39 29	8♂20'25	10♏57	5♁14	22♏46	19♏53	11♁38	29♂33	19♏46	27°R 1	20♏7	29°R38	29♏4	1♏42	24♁46			
S 2	22 43 26	9°18'25	23°35	5°59	24° 0	20°31	11°50	29°34	19°48	27°R 1	20° 7	29♏37	29° 1	1°49	24°53			
S 3	22 47 22	10°16'27	6♁33	6°40	25°14	21° 9	12° 2	29°35	19°50	27° 0	20° 8	29°D37	28°58	1°55	25° 0			
M 4	22 51 19	11°14'29	19°53	7°17	26°28	21°47	12°14	29°36	19°52	27° 0	20° 8	29°37	28°54	2° 2	25° 7			
T 5	22 55 15	12°12'34	3♁37	7°50	27°42	22°26	12°26	29°37	19°54	27° 0	20° 8	29°37	28°51	2° 9	25°14			
W 6	22 59 12	13°10'39	17°46	8°18	28°56	23° 4	12°38	29°37	19°56	27° 0	20° 9	29°38	28°48	2°15	25°21			
T 7	23 3 8	14° 8'46	2♁8	8°42	0♁11	23°43	12°50	29°38	19°58	27° 0	20° 9	29°39	28°45	2°22	25°29			
F 8	23 7 5	15° 6'54	17°10	9° 1	1°25	24°21	13° 2	29°38	20° 0	27° 0	20° 9	29°40	28°42	2°29	25°36			
S 9	23 11 2	16° 5'04	2♁15	9°15	2°39	25° 0	13°14	29°39	20° 2	27°D 0	20° 9	29°R41	28°38	2°35	25°43			
S 10	23 14 58	17° 3'15	17°26	9°23	3°53	25°38	13°26	29°39	20° 4	27° 0	20°10	29°40	28°35	2°42	25°51			
M11	23 18 55	18° 1'29	2♁33	9°R25	5° 7	26°17	13°39	29°39	20° 6	27° 0	20°10	29°38	28°32	2°48	25°58			
T 12	23 22 51	18°59'44	17°26	9°22	6°21	26°55	13°51	29°R39	20° 8	27° 0	20°10	29°36	28°29	2°55	26° 6			
W13	23 26 48	19°58'00	1♁59	9°11	7°35	27°34	14° 3	29°39	20°11	27° 0	20°10	29°34	28°26	3° 2	26°13			
T 14	23 30 44	20°56'19	16° 5	8°55	8°49	28°12	14°16	29°39	20°13	27° 0	20°10	29°31	28°23	3° 8	26°21			
F 15	23 34 41	21°54'41	29°44	8°31	10° 3	28°51	14°28	29°38	20°15	27° 1	20°10	29°29	28°19	3°15	26°29			
S 16	23 38 37	22°53'04	12♏56	8° 1	11°17	29°29	14°41	29°38	20°18	27° 1	20°11	29°27	28°16	3°22	26°37			
S 17	23 42 34	23°51'29	25°43	7°25	12°31	0♁ 8	14°53	29°38	20°20	27° 1	20°11	29°D27	28°13	3°28	26°44			
M18	23 46 31	24°49'57	8♁ 8	6°42	13°45	0°47	15° 6	29°37	20°22	27° 1	20°11	29°28	28°10	3°35	26°52			
T 19	23 50 27	25°48'26	20°18	5°53	14°59	1°26	15°18	29°36	20°25	27° 2	20°11	29°29	28° 7	3°42	27° 0			
W20	23 54 24	26°46'58	2♁15	4°59	16°13	2° 4	15°31	29°35	20°28	27° 2	20°R11	29°31	28° 3	3°48	27° 8			
T 21	23 58 20	27°45'32	14° 5	4° 1	17°27	2°43	15°43	29°34	20°30	27° 2	20°11	29°32	28° 0	3°55	27°16			
F 22	0 2 17	28°44'08	25°52	2°59	18°41	3°22	15°56	29°33	20°33	27° 3	20°11	29°R33	27°57	4° 2	27°24			
S 23	0 6 13	29°42'46	7♏39	1°55	19°55	4° 1	16° 9	29°32	20°35	27° 3	20°11	29°33	27°54	4° 8	27°32			
S 24	0 10 10	0♁41'26	19°29	0°51	21° 9	4°40	16°22	29°31	20°38	27° 4	20°11	29°31	27°51	4°15	27°40			
M25	0 14 6	1°40'08	1♁24	29♏47	22°23	5°18	16°34	29°30	20°41	27° 4	20°10	29°28	27°48	4°21	27°48			
T 26	0 18 3	2°38'52	13°28	28°46	23°38	5°57	16°47	29°28	20°44	27° 5	20°10	29°23	27°44	4°28	27°56			
W27	0 21 59	3°37'37	25°40	27°49	24°52	6°36	17° 0	29°26	20°46	27° 5	20°10	29°17	27°41	4°35	28° 4			
T 28	0 25 56	4°36'25	8♏ 2	26°58	26° 6	7°15	17°13	29°25	20°49	27° 6	20°10	29°11	27°38	4°41	28°12			
F 29	0 29 53	5°35'15	20°37	26°14	27°20	7°54	17°26	29°23	20°52	27° 7	20°10	29° 5	27°35	4°48	28°21			
S 30	0 33 49	6♁34'06	3♁24	25♏38	28♁34	8♁33	17♁38	29♂21	20♏55	27°R 7	20♏10	29♏ 0	27♏32	4♏55	28♁29			

Delta T = 05m12s

OCTOBER 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
S 1	0 37 46	7♁32'59	16♁26	25°R11	29♁48	9♁12	17♁51	29°R19	20♏58	27°R 8	20°R 9	28°R56	27♏29	5♏ 1	28♁37			
M 2	0 41 42	8°31'54	29°45	24♏53	1♏ 2	9°51	18° 4	29♂17	21° 1	27° 9	20♏9	28♏54	27°25	5° 8	28°45			
T 3	0 45 39	9°30'51	13♁21	24°D46	2°16	10°31	18°17	29°15	21° 4	27°10	20° 9	28°D54	27°22	5°15	28°54			
W 4	0 49 35	10°29'49	27°17	24°49	3°29	11°10	18°30	29°12	21° 7	27°10	20° 9	28°55	27°19	5°21	29° 2			
T 5	0 53 32	11°28'49	11♁32	25° 3	4°43	11°49	18°43	29°10	21°10	27°11	20° 8	28°56	27°16	5°28	29°11			
F 6	0 57 28	12°27'51	26° 5	25°26	5°57	12°28	18°56	29° 8	21°13	27°12	20° 8	28°R57	27°13	5°35	29°19			
S 7	1 1 25	13°26'55	10♁52	25°59	7°11	13° 7	19° 9	29° 5	21°16	27°13	20° 8	28°57	27° 9	5°41	29°27			
S 8	1 5 22	14°26'00	25°48	26°42	8°25	13°47	19°22	29° 2	21°19	27°14	20° 7	28°54	27° 6	5°48	29°36			
M 9	1 9 18	15°25'07	10♁44	27°32	9°39	14°26	19°35	29° 0	21°23	27°15	20° 7	28°49	27° 3	5°54	29°44			
T 10	1 13 15	16°24'17	25°33	28°31	10°53	15° 5	19°48	28°57	21°26	27°16	20° 6	28°43	27° 0	6° 1	29°53			
W11	1 17 11	17°23'28	10♁ 6	29°36	12° 7	15°44	20° 1	28°54	21°29	27°17	20° 6	28°35	26°57	6° 8	0♏ 1			
T 12	1 21 8	18°22'42	24°17	0♁48	13°21	16°24	20°14	28°51	21°32	27°18	20° 6	28°27	26°54	6°14	0°10			
F 13	1 25 4	19°21'57	8♏ 1	2° 5	14°35	17° 3	20°27	28°48	21°36	27°19	20° 5	28°20	26°50	6°21	0°18			
S 14	1 29 1	20°21'16	21°17	3°27	15°49	17°43	20°40	28°44	21°39	27°20	20° 5	28°14	26°47	6°28	0°27			
S 15	1 32 57	21°20'36	4♁ 8	4°53	17° 2	18°22	20°53	28°41	21°42	27°21	20° 4	28°11	26°44	6°34	0°35			
M16	1 36 54	22°19'59	16°36	6°22	18°16	19° 2	21° 6	28°38	21°46	27°23	20° 4	28° 9	26°41	6°41	0°44			
T 17	1 40 51	23°19'24	28°45	7°55	19°30	19°41	21°19	28°34	21°49	27°24	20° 3	28°D 9	26°38	6°48	0°53			
W18	1 44 47	24°18'51	10♏42	9°29	20°44	20°21	21°32	28°31	21°52	27°25	20° 2	28°10	26°35	6°54	1° 1			
T 19	1 48 44	25°18'21	22°31	11° 6	21°58	21° 0	21°45	28°27	21°56	27°26	20° 2	28°R11	26°31	7° 1	1°10			
F 20	1 52 40	26°17'53	4♏17	12°45	23°12	21°40	21°58	28°23	21°59	27°28	20° 1	28°11	26°28	7° 8	1°18			
S 21	1 56 37	27°17'27	16° 6	14°24	24°25	22°20	22°11	28°20	22° 3	27°29	20° 1	28° 9	26°25	7°14	1°27			
S 22	2 0 33	28°17'03	28° 1	16° 4	25°39	22°59	22°24	28°16	22° 6	27°30	20° 0	28° 4	26°22	7°21	1°36			
M23	2 4 30	29°16'41	10♁ 5	17°46	26°53	23°39	22°37	28°12	22°10	27°32	19°59	27°58	26°19	7°28	1°44			
T 24	2 8 26	0♏16'21	22°20	19°27	28° 7	24°19	22°50	28° 8	22°13	27°33	19°59	27°48	26°15	7°34	1°53			
W25	2 12 23	1°16'04	4♏48	21° 9	29°21	24°59	23° 3	28° 4	22°17	27°34	19°58	27°37	26°12	7°41	2° 1			
T 26	2 16 20	2°15'48	17°29	22°51	0♁34	25°39	23°16	28° 0	22°20	27°36	19°57	27°25	26° 9	7°47	2°10			
F 27	2 20 16	3°15'35	0♁22	24°33	1°48	26°18	23°29	27°56	22°24	27°37	19°57	27°14	26° 6	7°54	2°19			
S 28	2 24 13	4°15'23	13°27	26°14	3° 2	26°58	23°42	27°51	22°27	27°39	19°56	27° 3	26° 3	8° 1	2°27			
S 29	2 28 9	5°15'13	26°44	27°56	4°16	27°38	23°55	27°47	22°31	27°40	19°55	26°55	26° 0	8° 7	2°36			
M30	2 32 6	6°15'05	10♁12	29°37	5°29	28°18	24° 8	27°43	22°35	27°42	19°54	26°50	25°56	8°14	2°45			
T 31	2 36 2	7♏14'58	23♁51	1♏18	6♁43	28♁58	24♁20	27♁38	22♏38	27°R44	19♏53	26♏47	25♏53	8♏21	2♏53			

Delta T = 05m12s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [20.9.2011]

SWISS EPHEMERIS for the year 2147

NOVEMBER 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
W 1	2 39 59	8♁14°53	7♁41	2♁58	7♁57	29♁38	24♁33	27°R34	22♁42	27♁45	19°R53	26°D47	25♁50	8♁27	3♁2
T 2	2 43 55	9°14'50	21°44	4°39	9°10	0♁18	24°46	27♁30	22°46	27°47	19°II52	26°R47	25°47	8°34	3°10
F 3	2 47 52	10°14'48	5♁58	6°18	10°24	0°58	24°59	27°25	22°49	27°48	19°51	26♁47	25°44	8°41	3°19
S 4	2 51 49	11°14'48	20°22	7°58	11°38	1°39	25°12	27°20	22°53	27°50	19°50	26°45	25°40	8°47	3°28
S 5	2 55 45	12°14'49	4♁53	9°37	12°51	2°19	25°24	27°16	22°57	27°52	19°49	26°40	25°37	8°54	3°36
M 6	2 59 42	13°14'52	19°27	11°15	14° 5	2°59	25°37	27°11	23° 0	27°53	19°48	26°33	25°34	9° 1	3°45
T 7	3 3 38	14°14'57	3♁56	12°53	15°19	3°39	25°50	27° 6	23° 4	27°55	19°47	26°23	25°31	9° 7	3°53
W 8	3 7 35	15°15'04	18°14	14°31	16°32	4°19	26° 3	27° 2	23° 8	27°57	19°47	26°12	25°28	9°14	4° 2
T 9	3 11 31	16°15'12	2♁16	16° 8	17°46	5° 0	26°15	26°57	23°11	27°59	19°46	25°59	25°25	9°21	4°10
F 10	3 15 28	17°15'22	15°56	17°45	18°59	5°40	26°28	26°52	23°15	28° 1	19°45	25°48	25°21	9°27	4°19
S 11	3 19 24	18°15'35	29°11	19°21	20°13	6°20	26°40	26°47	23°19	28° 2	19°44	25°38	25°18	9°34	4°27
S 12	3 23 21	19°15'49	12♁3	20°57	21°26	7° 1	26°53	26°43	23°23	28° 4	19°43	25°31	25°15	9°40	4°36
M13	3 27 18	20°16'05	24°32	22°33	22°40	7°41	27° 5	26°38	23°26	28° 6	19°42	25°26	25°12	9°47	4°44
T 14	3 31 14	21°16'23	6♁43	24° 8	23°53	8°22	27°18	26°33	23°30	28° 8	19°41	25°24	25° 9	9°54	4°52
W15	3 35 11	22°16'43	18°41	25°43	25° 7	9° 2	27°30	26°28	23°34	28°10	19°40	25°23	25° 6	10° 0	5° 1
T 16	3 39 7	23°17'05	0♁31	27°18	26°20	9°43	27°43	26°23	23°37	28°12	19°39	25°23	25° 2	10° 7	5° 9
F 17	3 43 4	24°17'29	12°18	28°52	27°33	10°23	27°55	26°18	23°41	28°14	19°38	25°23	24°59	10°14	5°18
S 18	3 47 0	25°17'55	24° 9	0♁27	28°47	11° 4	28° 7	26°13	23°45	28°16	19°37	25°20	24°56	10°20	5°26
S 19	3 50 57	26°18'22	6♁7	2° 0	0♁0	11°45	28°20	26° 8	23°49	28°18	19°36	25°15	24°53	10°27	5°34
M20	3 54 53	27°18'51	18°18	3°34	1°14	12°25	28°32	26° 4	23°52	28°20	19°35	25° 8	24°50	10°34	5°42
T 21	3 58 50	28°19'23	0♁44	5° 8	2°27	13° 6	28°44	25°59	23°56	28°22	19°34	24°57	24°46	10°40	5°51
W22	4 2 46	29°19'55	13°26	6°41	3°40	13°47	28°56	25°54	24° 0	28°24	19°32	24°45	24°43	10°47	5°59
T 23	4 6 43	0♁20°30	26°26	8°14	4°53	14°28	29° 8	25°49	24° 4	28°26	19°31	24°31	24°30	10°54	6° 7
F 24	4 10 40	1°21'06	9♁42	9°46	6° 7	15° 9	29°20	25°44	24° 7	28°28	19°30	24°18	24°37	11° 0	6°15
S 25	4 14 36	2°21'43	23°11	11°19	7°20	15°49	29°32	25°39	24°11	28°30	19°29	24° 6	24°34	11° 7	6°23
S 26	4 18 33	3°22'22	6♁52	12°51	8°33	16°30	29°44	25°34	24°15	28°32	19°28	23°56	24°31	11°14	6°31
M27	4 22 29	4°23'02	20°41	14°24	9°46	17°11	29°56	25°30	24°18	28°34	19°27	23°50	24°27	11°20	6°39
T 28	4 26 26	5°23'43	4♁36	15°56	11° 0	17°52	0♁8	25°25	24°22	28°36	19°26	23°46	24°24	11°27	6°47
W29	4 30 22	6°24'26	18°35	17°27	12°13	18°33	0°19	25°20	24°26	28°38	19°25	23°D45	24°21	11°34	6°55
T 30	4 34 19	7♁25°09	2♁37	18♁59	13♁26	19♁14	0♁31	25♁15	24♁30	28♁41	19°II24	23°R45	24♁18	11♁40	7♁3

Delta T = 05m13s

DECEMBER 2147

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	4 38 16	8♁25°53	16♁43	20♁31	14♁39	19♁55	0♁43	25°R11	24♁33	28♁43	19°R23	23°R45	24♁15	11♁47	7♁11
S 2	4 42 12	9°26'38	0♁50	22° 2	15°52	20°37	0°54	25♁6	24°37	28°45	19°II21	23°R43	24°12	11°54	7°19
S 3	4 46 9	10°27'24	14°58	23°33	17° 5	21°18	1° 6	25° 1	24°40	28°47	19°20	23°39	24° 8	12° 0	7°27
M 4	4 50 5	11°28'11	29° 4	25° 4	18°18	21°59	1°17	24°57	24°44	28°49	19°19	23°32	24° 5	12° 7	7°34
T 5	4 54 2	12°28'59	13♁6	26°34	19°30	22°40	1°28	24°52	24°48	28°51	19°18	23°23	24° 2	12°13	7°42
W 6	4 57 58	13°29'48	26°59	28° 4	20°43	23°21	1°40	24°48	24°51	28°54	19°17	23°12	23°59	12°20	7°50
T 7	5 1 55	14°30'38	10♁39	29°34	21°56	24° 3	1°51	24°43	24°55	28°56	19°16	23° 0	23°56	12°27	7°57
F 8	5 5 51	15°31'29	24° 2	1♁4	23° 9	24°44	2° 2	24°39	24°58	28°58	19°14	22°48	23°52	12°33	8° 5
S 9	5 9 48	16°32'22	7♁6	2°33	24°21	25°25	2°13	24°34	25° 2	29° 0	19°13	22°39	23°49	12°40	8°12
S 10	5 13 45	17°33'15	19°52	4° 1	25°34	26° 7	2°24	24°30	25° 6	29° 2	19°12	22°31	23°46	12°47	8°19
M11	5 17 41	18°34'10	2♁18	5°29	26°47	26°48	2°35	24°26	25° 9	29° 5	19°11	22°27	23°43	12°53	8°27
T 12	5 21 38	19°35'06	14°28	6°55	27°59	27°30	2°46	24°22	25°13	29° 7	19°10	22°25	23°40	13° 0	8°34
W13	5 25 34	20°36'02	26°27	8°21	29°12	28°11	2°56	24°17	25°16	29° 9	19° 9	22°D24	23°37	13° 7	8°41
T 14	5 29 31	21°37'00	8♁17	9°46	0♁24	28°53	3° 7	24°13	25°20	29°11	19° 8	22°25	23°33	13°13	8°49
F 15	5 33 27	22°37'59	20° 5	11°10	1°37	29°35	3°17	24° 9	25°23	29°14	19° 6	22°R26	23°30	13°20	8°56
S 16	5 37 24	23°38'59	1♁56	12°32	2°49	0♁16	3°28	24° 5	25°26	29°16	19° 5	22°25	23°27	13°27	9° 3
S 17	5 41 20	24°40'00	13°55	13°52	4° 1	0°58	3°38	24° 2	25°30	29°18	19° 4	22°23	23°24	13°33	9°10
M18	5 45 17	25°41'03	26° 8	15°10	5°13	1°40	3°48	23°58	25°33	29°20	19° 3	22°19	23°21	13°40	9°17
T 19	5 49 14	26°42'06	8♁38	16°26	6°25	2°21	3°59	23°54	25°36	29°23	19° 2	22°12	23°18	13°47	9°24
W20	5 53 10	27°43'10	21°28	17°39	7°38	3° 3	4° 9	23°50	25°40	29°25	19° 1	22° 3	23°14	13°53	9°30
T 21	5 57 7	28°44'15	4♁41	18°49	8°50	3°45	4°19	23°47	25°43	29°27	19° 0	21°54	23°11	14° 0	9°37
F 22	6 1 3	29°45'21	18°14	19°54	10° 2	4°27	4°29	23°43	25°46	29°30	18°58	21°44	23° 8	14° 7	9°44
S 23	6 5 0	0♁46'27	2♁6	20°56	11°13	5° 9	4°38	23°40	25°50	29°32	18°57	21°36	23° 5	14°13	9°50
S 24	6 8 56	1°47'34	16°13	21°52	12°25	5°51	4°48	23°37	25°53	29°34	18°56	21°29	23° 2	14°20	9°57
M25	6 12 53	2°48'41	0♁30	22°42	13°37	6°33	4°58	23°33	25°56	29°36	18°55	21°25	22°58	14°27	10° 3
T 26	6 16 49	3°49'49	14°51	23°26	14°49	7°15	5° 7	23°30	25°59	29°39	18°54	21°D23	22°55	14°33	10°10
W27	6 20 46	4°50'57	29°12	24° 2	16° 0	7°57	5°17	23°27	26° 2	29°41	18°53	21°23	22°52	14°40	10°16
T 28	6 24 43	5°52'04	13♁30	24°29	17°12	8°39	5°26	23°24	26° 5	29°43	18°52	21°24	22°49	14°47	10°22
F 29	6 28 39	6°53'12	27°42	24°47	18°23	9°21	5°35	23°21	26° 8	29°45	18°51	21°25	22°46	14°53	10°29
S 30	6 32 36	7°54'20	11♁46	24°R55	19°34	10° 3	5°44	23°19	26°12	29°48	18°49	21°R25	22°43	15° 0	10°35
S 31	6 36 32	8♁55'28	25♁42	24♁52	20♁46	10♁45	5♁53	23♁16	26♁15	29♁50	18°II48	21°R24	22♁39	15♁6	10♁41

Delta T = 05m13s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiest AG [20.9.2011]