

SWISS EPHEMERIS for the year 1853

JANUARY 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	6 42 14	10°33'48	16♍ 2	20♌38	8♋16	16♉41	11♈52	11°R 9	4°R32	9♋12	29°R50	28°R41	28♁10	12♉ 8	6♉ 7
S 2	6 46 10	11°34'58	29°47	20°50	9°31	17°27	12° 5	11♉ 8	4♉32	9°14	29°V50	28♁40	28° 6	12°15	6°13
M 3	6 50 7	12°36'08	13♌44	21°10	10°45	18°14	12°17	11° 7	4°31	9°15	29°50	28°D40	28° 3	12°21	6°19
T 4	6 54 3	13°37'18	27°53	21°37	11°59	19° 0	12°30	11° 6	4°31	9°16	29°50	28°40	28° 0	12°28	6°26
W 5	6 58 0	14°38'28	12♌12	22°10	13°13	19°47	12°42	11° 5	4°30	9°18	29°50	28°41	27°57	12°35	6°32
T 6	7 1 57	15°39'38	26°38	22°49	14°27	20°33	12°55	11° 4	4°30	9°19	29°49	28°42	27°54	12°41	6°38
F 7	7 5 53	16°40'49	11♌ 8	23°34	15°41	21°20	13° 7	11° 3	4°30	9°21	29°49	28°43	27°50	12°48	6°44
S 8	7 9 50	17°42'00	25°37	24°23	16°56	22° 7	13°19	11° 3	4°29	9°23	29°49	28°R44	27°47	12°55	6°50
S 9	7 13 46	18°43'10	9♉59	25°16	18°10	22°54	13°32	11° 2	4°29	9°24	29°49	28°44	27°44	13° 1	6°56
M10	7 17 43	19°44'20	24° 9	26°12	19°24	23°40	13°44	11° 2	4°29	9°26	29°49	28°42	27°41	13° 8	7° 2
T 11	7 21 39	20°45'30	8♌ 3	27°12	20°39	24°27	13°56	11° 2	4°29	9°27	29°49	28°40	27°38	13°15	7° 9
W12	7 25 36	21°46'39	21°37	28°15	21°53	25°14	14° 8	11°D 2	4°D29	9°29	29°49	28°36	27°35	13°21	7°15
T 13	7 29 32	22°47'48	4♋48	29°21	23° 7	26° 1	14°20	11° 2	4°29	9°31	29°D49	28°32	27°31	13°28	7°21
F 14	7 33 29	23°48'56	17°39	0♉29	24°22	26°48	14°32	11° 2	4°29	9°32	29°49	28°29	27°28	13°35	7°27
S 15	7 37 26	24°50'03	0♍ 9	1°39	25°36	27°34	14°44	11° 2	4°29	9°34	29°49	28°25	27°25	13°41	7°33
S 16	7 41 22	25°51'09	12°22	2°51	26°50	28°21	14°55	11° 3	4°29	9°36	29°49	28°23	27°22	13°48	7°39
M17	7 45 19	26°52'15	24°23	4° 5	28° 5	29° 8	15° 7	11° 3	4°29	9°38	29°49	28°D22	27°19	13°55	7°45
T 18	7 49 15	27°53'19	6♉15	5°21	29°19	29°55	15°19	11° 4	4°30	9°39	29°49	28°23	27°16	14° 2	7°51
W19	7 53 12	28°54'23	18° 5	6°38	0♉34	0♌42	15°30	11° 4	4°30	9°41	29°49	28°24	27°12	14° 8	7°56
T 20	7 57 8	29°55'26	29°57	7°56	1°48	1°29	15°42	11° 5	4°30	9°43	29°49	28°26	27° 9	14°15	8° 2
F 21	8 1 5	0♌56'28	11♁55	9°16	3° 3	2°16	15°53	11° 6	4°31	9°45	29°49	28°28	27° 6	14°22	8° 8
S 22	8 5 1	1°57'29	24° 5	10°37	4°17	3° 3	16° 4	11° 7	4°31	9°47	29°50	28°R29	27° 3	14°28	8°14
S 23	8 8 58	2°58'29	6♉29	11°59	5°31	3°50	16°16	11° 8	4°32	9°49	29°50	28°28	27° 0	14°35	8°20
M24	8 12 55	3°59'28	19° 9	13°22	6°46	4°37	16°27	11° 9	4°32	9°51	29°50	28°26	26°56	14°42	8°26
T 25	8 16 51	5° 0'26	2♁ 7	14°46	8° 0	5°25	16°38	11°11	4°33	9°53	29°50	28°23	26°53	14°48	8°31
W26	8 20 48	6° 1'23	15°23	16°11	9°15	6°12	16°49	11°12	4°34	9°55	29°51	28°17	26°50	14°55	8°37
T 27	8 24 44	7° 2'20	28°54	17°37	10°29	6°59	17° 0	11°14	4°34	9°57	29°51	28°11	26°47	15° 2	8°43
F 28	8 28 41	8° 3'15	12♍39	19° 4	11°44	7°46	17°10	11°16	4°35	9°58	29°51	28° 4	26°44	15° 8	8°48
S 29	8 32 37	9° 4'09	26°34	20°31	12°59	8°33	17°21	11°17	4°36	10° 1	29°51	27°58	26°41	15°15	8°54
S 30	8 36 34	10° 5'03	10♌35	22° 0	14°13	9°20	17°32	11°19	4°37	10° 3	29°52	27°53	26°37	15°22	8°59
M31	8 40 30	11° 5'56	24♌41	23♉29	15♉28	10♌ 8	17°42	11♉21	4♉38	10♋ 5	29°V52	27♁50	26♁34	15♉28	9♉ 5

Delta T = 7.15 sec.

FEBRUARY 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	8 44 27	12° 6'48	8♌49	24♉59	16♉42	10♌55	17°53	11♉24	4♉39	10♋ 7	29°V53	27♁48	26♁31	15♉35	9♉10
W 2	8 48 24	13° 7'39	22°57	26°30	17°57	11°42	18° 3	11°26	4°40	10° 9	29°53	27°49	26°28	15°42	9°16
T 3	8 52 20	14° 8'30	7♌ 4	28° 1	19°11	12°29	18°13	11°28	4°41	10°11	29°53	27°50	26°25	15°48	9°21
F 4	8 56 17	15° 9'20	21° 8	29°34	20°26	13°17	18°23	11°31	4°42	10°13	29°54	27°R51	26°22	15°55	9°27
S 5	9 0 13	16°10'08	5♉ 8	1° 7	21°41	14° 4	18°34	11°33	4°43	10°15	29°54	27°51	26°18	16° 2	9°32
S 6	9 4 10	17°10'56	19° 2	2°41	22°55	14°51	18°43	11°36	4°45	10°17	29°55	27°49	26°15	16° 8	9°37
M 7	9 8 6	18°11'43	2♌47	4°16	24°10	15°39	18°53	11°39	4°46	10°19	29°55	27°44	26°12	16°15	9°43
T 8	9 12 3	19°12'28	16°20	5°51	25°24	16°26	19° 3	11°41	4°47	10°21	29°56	27°37	26° 9	16°22	9°48
W 9	9 15 59	20°13'12	29°39	7°27	26°39	17°13	19°13	11°44	4°49	10°24	29°57	27°28	26° 6	16°28	9°53
T 10	9 19 56	21°13'54	12♋42	9° 5	27°54	18° 1	19°22	11°48	4°50	10°26	29°57	27°18	26° 2	16°35	9°58
F 11	9 23 53	22°14'35	25°27	10°43	29° 8	18°48	19°31	11°51	4°52	10°28	29°58	27° 8	25°59	16°42	10° 3
S 12	9 27 49	23°15'14	7♍56	12°21	0♌23	19°35	19°41	11°54	4°53	10°30	29°58	26°59	25°56	16°48	10° 8
S 13	9 31 46	24°15'52	20° 9	14° 1	1°37	20°23	19°50	11°57	4°55	10°32	29°59	26°51	25°53	16°55	10°13
M14	9 35 42	25°16'28	2♉ 9	15°42	2°52	21°10	19°59	12° 1	4°56	10°35	0♉ 0	26°46	25°50	17° 2	10°18
T 15	9 39 39	26°17'02	14° 2	17°23	4° 7	21°57	20° 8	12° 4	4°58	10°37	0° 0	26°43	25°47	17° 9	10°23
W16	9 43 35	27°17'35	25°51	19° 5	5°21	22°45	20°17	12° 8	5° 0	10°39	0° 1	26°D42	25°43	17°15	10°27
T 17	9 47 32	28°18'05	7♁42	20°48	6°36	23°32	20°25	12°12	5° 1	10°41	0° 2	26°42	25°40	17°22	10°32
F 18	9 51 28	29°18'34	19°40	22°33	7°50	24°19	20°34	12°16	5° 3	10°43	0° 3	26°43	25°37	17°29	10°37
S 19	9 55 25	0♋19'01	1♉51	24°18	9° 5	25° 7	20°42	12°20	5° 5	10°46	0° 3	26°R43	25°34	17°35	10°42
S 20	9 59 22	1°19'26	14°19	26° 4	10°20	25°54	20°51	12°24	5° 7	10°48	0° 4	26°42	25°31	17°42	10°46
M21	10 3 18	2°19'50	27° 8	27°51	11°34	26°42	20°59	12°28	5° 9	10°50	0° 5	26°38	25°27	17°49	10°51
T 22	10 7 15	3°20'11	10♁20	29°39	12°49	27°29	21° 7	12°32	5°11	10°52	0° 6	26°31	25°24	17°55	10°55
W23	10 11 11	4°20'31	23°55	1♋28	14° 3	28°16	21°15	12°36	5°13	10°55	0° 7	26°22	25°21	18° 2	10°59
T 24	10 15 8	5°20'49	7♍51	3°17	15°18	29° 4	21°22	12°41	5°15	10°57	0° 7	26°11	25°18	18° 9	11° 4
F 25	10 19 4	6°21'05	22° 4	5° 8	16°32	29°51	21°30	12°45	5°17	10°59	0° 8	26° 0	25°15	18°15	11° 8
S 26	10 23 1	7°21'19	6♌27	7° 0	17°47	0♋38	21°38	12°50	5°19	11° 2	0° 9	25°49	25°12	18°22	11°12
S 27	10 26 57	8°21'32	20°56	8°52	19° 2	1°26	21°45	12°54	5°21	11° 4	0°10	25°40	25° 8	18°29	11°16
M28	10 30 54	9♋21'43	5♌23	10♋46	20♌16	2♋13	21°52	12♉59	5♉24	11♋ 6	0♉11	25♁34	25♁ 5	18♉35	11♉20

Delta T = 7.16 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1853

MARCH 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
T 1	10 34 51	10♌21'53	19♍44	12♋40	21♊31	3♈0	21♌59	13♉4	5♊26	11♈8	0♊12	25°R30	25♈2	18♉42	11♌25
W 2	10 38 47	11°22'01	3♌56	14°35	22°45	3°48	22°6	13°9	5°28	11°11	0°13	25♈28	24°59	18°49	11°28
T 3	10 42 44	12°22'08	17°57	16°31	24°0	4°35	22°13	13°14	5°31	11°13	0°14	25°28	24°56	18°55	11°32
F 4	10 46 40	13°22'13	1♌48	18°27	25°14	5°22	22°20	13°19	5°33	11°15	0°15	25°28	24°53	19°2	11°36
S 5	10 50 37	14°22'17	15°28	20°23	26°29	6°10	22°26	13°24	5°35	11°17	0°16	25°27	24°49	19°9	11°40
S 6	10 54 33	15°22'19	28°57	22°20	27°44	6°57	22°32	13°29	5°38	11°20	0°17	25°23	24°46	19°15	11°44
M 7	10 58 30	16°22'19	12♌17	24°17	28°58	7°44	22°39	13°35	5°40	11°22	0°18	25°17	24°43	19°22	11°47
T 8	11 2 26	17°22'17	25°26	26°14	0♋13	8°31	22°45	13°40	5°43	11°24	0°19	25°7	24°40	19°29	11°51
W 9	11 6 23	18°22'14	8♋24	28°10	1°27	9°19	22°50	13°45	5°45	11°27	0°20	24°55	24°37	19°35	11°54
T 10	11 10 20	19°22'09	21°10	0♌5	2°42	10°6	22°56	13°51	5°48	11°29	0°21	24°41	24°33	19°42	11°58
F 11	11 14 16	20°22'01	3♌43	2°0	3°56	10°53	23°2	13°56	5°51	11°31	0°22	24°27	24°30	19°49	12°1
S 12	11 18 13	21°21'52	16°2	3°52	5°11	11°40	23°7	14°2	5°53	11°33	0°23	24°14	24°27	19°55	12°4
S 13	11 22 9	22°21'41	28°10	5°43	6°25	12°28	23°12	14°8	5°56	11°36	0°24	24°3	24°24	20°2	12°8
M14	11 26 6	23°21'27	10♌8	7°32	7°40	13°15	23°17	14°14	5°59	11°38	0°26	23°55	24°21	20°9	12°11
T 15	11 30 2	24°21'12	21°59	9°18	8°54	14°2	23°22	14°19	6°2	11°40	0°27	23°49	24°18	20°15	12°14
W16	11 33 59	25°20'54	3♈46	11°1	10°9	14°49	23°27	14°25	6°4	11°42	0°28	23°46	24°14	20°22	12°17
T 17	11 37 55	26°20'34	15°36	12°40	11°23	15°36	23°32	14°31	6°7	11°45	0°29	23°45	24°11	20°29	12°20
F 18	11 41 52	27°20'11	27°32	14°15	12°38	16°23	23°36	14°37	6°10	11°47	0°30	23°45	24°8	20°35	12°22
S 19	11 45 49	28°19'47	9♌41	15°45	13°52	17°10	23°40	14°44	6°13	11°49	0°31	23°44	24°5	20°42	12°25
S 20	11 49 45	29°19'20	22°8	17°10	15°7	17°58	23°44	14°50	6°16	11°51	0°33	23°43	24°2	20°49	12°28
M21	11 53 42	0♌18'51	4♌57	18°30	16°21	18°45	23°48	14°56	6°19	11°53	0°34	23°39	23°59	20°55	12°30
T 22	11 57 38	1°18'19	18°13	19°44	17°35	19°32	23°52	15°2	6°22	11°56	0°35	23°33	23°55	21°2	12°33
W23	12 1 35	2°17'46	1♈57	20°51	18°50	20°19	23°55	15°9	6°25	11°58	0°36	23°24	23°52	21°9	12°35
T 24	12 5 31	3°17'10	16°7	21°52	20°4	21°6	23°59	15°15	6°28	12°0	0°37	23°13	23°49	21°15	12°38
F 25	12 9 28	4°16'31	0♌39	22°47	21°19	21°52	24°2	15°21	6°31	12°2	0°39	23°1	23°46	21°22	12°40
S 26	12 13 24	5°15'51	15°27	23°34	22°33	22°39	24°5	15°28	6°34	12°4	0°40	22°50	23°43	21°29	12°42
S 27	12 17 21	6°15'09	0♌21	24°14	23°47	23°26	24°8	15°35	6°37	12°6	0°41	22°41	23°39	21°35	12°44
M28	12 21 17	7°14'25	15°13	24°47	25°2	24°13	24°10	15°41	6°40	12°8	0°43	22°34	23°36	21°42	12°46
T 29	12 25 14	8°13'39	29°56	25°13	26°16	25°0	24°13	15°48	6°43	12°10	0°44	22°30	23°33	21°49	12°48
W30	12 29 11	9°12'51	14♌23	25°31	27°30	25°47	24°15	15°54	6°46	12°13	0°45	22°28	23°30	21°55	12°50
T 31	12 33 7	10♌12'02	28♌33	25♌41	28♋45	26♋34	24♌17	16♉1	6♊49	12♈15	0♊46	22°D28	23♈27	22♉2	12♌52

Delta T = 7.17 sec.

APRIL 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
F 1	12 37 4	11♌11'11	12♌24	25°R45	29♋59	27♋20	24♌19	16♉8	6♊52	12♈17	0♊48	22°R28	23♈24	22♉9	12♌54
S 2	12 41 0	12°10'18	25°57	25♌42	1♌13	28°7	24°21	16°15	6°56	12°19	0°49	22♈28	23°20	22°15	12°55
S 3	12 44 57	13°9'23	9♌14	25°32	2°28	28°54	24°22	16°22	6°59	12°21	0°50	22°25	23°17	22°22	12°57
M 4	12 48 53	14°8'27	22°17	25°15	3°42	29°40	24°24	16°29	7°2	12°23	0°52	22°20	23°14	22°29	12°58
T 5	12 52 50	15°7'28	5♋7	24°53	4°56	0♌27	24°25	16°36	7°5	12°25	0°53	22°12	23°11	22°35	12°59
W 6	12 56 46	16°6'28	17°45	24°25	6°10	1°14	24°26	16°43	7°9	12°27	0°54	22°1	23°8	22°42	13°1
T 7	13 0 43	17°5'26	0♌13	23°53	7°25	2°0	24°27	16°50	7°12	12°29	0°56	21°50	23°4	22°49	13°2
F 8	13 4 40	18°4'22	12°30	23°16	8°39	2°47	24°27	16°57	7°15	12°31	0°57	21°38	23°1	22°55	13°3
S 9	13 8 36	19°3'15	24°38	22°36	9°53	3°33	24°28	17°4	7°19	12°33	0°58	21°26	22°58	23°2	13°4
S 10	13 12 33	20°2'07	6♌38	21°54	11°7	4°20	24°28	17°11	7°22	12°34	1°0	21°16	22°55	23°9	13°5
M11	13 16 29	21°0'57	18°31	21°10	12°22	5°6	24°R28	17°18	7°25	12°36	1°1	21°9	22°52	23°15	13°6
T 12	13 20 26	21°59'45	0♈19	20°25	13°36	5°53	24°28	17°26	7°29	12°38	1°2	21°4	22°49	23°22	13°7
W13	13 24 22	22°58'31	12°6	19°40	14°50	6°39	24°28	17°33	7°32	12°40	1°4	21°2	22°45	23°29	13°7
T 14	13 28 19	23°57'14	23°55	18°56	16°4	7°25	24°27	17°40	7°35	12°42	1°5	21°D1	22°42	23°35	13°8
F 15	13 32 15	24°55'55	5♌50	18°14	17°18	8°12	24°26	17°48	7°39	12°44	1°7	21°2	22°39	23°42	13°8
S 16	13 36 12	25°54'35	17°58	17°35	18°33	8°58	24°25	17°55	7°42	12°46	1°8	21°3	22°36	23°49	13°9
S 17	13 40 9	26°53'11	0♈22	16°58	19°47	9°44	24°24	18°2	7°46	12°47	1°9	21°R3	22°33	23°55	13°9
M18	13 44 5	27°51'46	13°9	16°24	21°1	10°30	24°23	18°10	7°49	12°49	1°11	21°2	22°30	24°2	13°10
T 19	13 48 2	28°50'19	26°21	15°55	22°15	11°16	24°22	18°17	7°52	12°51	1°12	20°59	22°26	24°9	13°10
W20	13 51 58	29°48'49	10♈2	15°30	23°29	12°2	24°20	18°25	7°56	12°52	1°13	20°54	22°23	24°15	13°10
T 21	13 55 55	0♌47'17	24°13	15°10	24°43	12°48	24°18	18°32	7°59	12°54	1°15	20°47	22°20	24°22	13°R10
F 22	13 59 51	1°45'43	8♌49	14°54	25°57	13°34	24°16	18°40	8°3	12°56	1°16	20°39	22°17	24°29	13°10
S 23	14 3 48	2°44'07	23°46	14°43	27°11	14°20	24°14	18°47	8°6	12°57	1°18	20°32	22°14	24°35	13°10
S 24	14 7 44	3°42'29	8♌55	14°38	28°25	15°6	24°12	18°55	8°10	12°59	1°19	20°26	22°10	24°42	13°9
M25	14 11 41	4°40'49	24°5	14°D37	29°39	15°52	24°9	19°2	8°13	13°1	1°20	20°21	22°7	24°49	13°9
T 26	14 15 38	5°39'08	9♌8	14°41	0♌53	16°38	24°6	19°10	8°16	13°2	1°22	20°19	22°4	24°55	13°9
W27	14 19 34	6°37'25	23°54	14°50	2°7	17°24	24°3	19°18	8°20	13°4	1°23	20°D19	22°1	25°2	13°8
T 28	14 23 31	7°35'40	8♌19	15°4	3°21	18°10	24°0	19°25	8°23	13°5	1°24	20°19	21°58	25°9	13°8
F 29	14 27 27	8°33'54	22°21	15°23	4°35	18°55	23°57	19°33	8°27	13°7	1°26	20°21	21°55	25°15	13°7
S 30	14 31 24	9♌32'07	5♌59	15♌45	5♌49	19♌41	23♌54	19♉41	8♊30	13♈8	1♊27	20°R22	21♈51	25♉22	13♌6

Delta T = 7.18 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1853

MAY 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
S 1	14 35 20	10♄30'18	19♋15	16♃13	7♄ 3	20♃27	23°R50	19♄48	8♄34	13♃10	1♄29	20°R21	21♂48	25♄29	13°R 5
M 2	14 39 17	11°28'27	2♃12	16°44	8°17	21°12	23♂46	19°56	8°37	13°11	1°30	20♂19	21°45	25°35	13°R 4
T 3	14 43 13	12°26'35	14°51	17°20	9°31	21°58	23°42	20° 4	8°41	13°12	1°31	20°16	21°42	25°42	13° 3
W 4	14 47 10	13°24'42	27°17	17°59	10°45	22°43	23°38	20°11	8°44	13°14	1°33	20°11	21°39	25°49	13° 2
T 5	14 51 7	14°22'47	9♃31	18°42	11°59	23°29	23°34	20°19	8°48	13°15	1°34	20° 5	21°36	25°55	13° 1
F 6	14 55 3	15°20'51	21°36	19°29	13°13	24°14	23°29	20°27	8°51	13°16	1°35	19°58	21°32	26° 2	13° 0
S 7	14 59 0	16°18'53	3♄33	20°19	14°27	24°59	23°25	20°35	8°54	13°18	1°37	19°52	21°29	26° 9	12°59
S 8	15 2 56	17°16'53	15°25	21°12	15°41	25°45	23°20	20°42	8°58	13°19	1°38	19°47	21°26	26°15	12°57
M 9	15 6 53	18°14'52	27°14	22° 9	16°55	26°30	23°15	20°50	9° 1	13°20	1°39	19°44	21°23	26°22	12°56
T 10	15 10 49	19°12'50	9♂ 1	23° 9	18° 9	27°15	23°10	20°58	9° 5	13°21	1°41	19°41	21°20	26°28	12°54
W11	15 14 46	20°10'46	20°50	24°11	19°23	28° 0	23° 5	21° 6	9° 8	13°23	1°42	19°D41	21°16	26°35	12°53
T 12	15 18 42	21° 8'40	2♄42	25°17	20°37	28°45	23° 0	21°13	9°12	13°24	1°43	19°42	21°13	26°42	12°51
F 13	15 22 39	22° 6'32	14°41	26°25	21°51	29°30	22°54	21°21	9°15	13°25	1°45	19°43	21°10	26°48	12°49
S 14	15 26 36	23° 4'23	26°51	27°36	23° 4	0♄15	22°49	21°29	9°18	13°26	1°46	19°45	21° 7	26°55	12°47
S 15	15 30 32	24° 2'12	9♂17	28°50	24°18	1° 0	22°43	21°37	9°22	13°27	1°47	19°46	21° 4	27° 2	12°46
M16	15 34 29	25° 0'00	22° 1	0♄ 6	25°32	1°45	22°37	21°44	9°25	13°28	1°49	19°R47	21° 1	27° 8	12°44
T 17	15 38 25	25°57'45	5♃ 9	1°25	26°46	2°30	22°31	21°52	9°29	13°29	1°50	19°47	20°57	27°15	12°42
W18	15 42 22	26°55'29	18°43	2°47	28° 0	3°15	22°25	22° 0	9°32	13°30	1°51	19°45	20°54	27°22	12°39
T 19	15 46 18	27°53'12	2♄45	4°10	29°14	3°59	22°19	22° 8	9°35	13°31	1°52	19°43	20°51	27°28	12°37
F 20	15 50 15	28°50'52	17°13	5°37	0♂27	4°44	22°12	22°15	9°38	13°32	1°54	19°41	20°48	27°35	12°35
S 21	15 54 11	29°48'31	2♂ 4	7° 5	1°41	5°29	22° 6	22°23	9°42	13°33	1°55	19°38	20°45	27°42	12°33
S 22	15 58 8	0♂46'09	17°10	8°36	2°55	6°13	21°59	22°31	9°45	13°33	1°56	19°36	20°41	27°48	12°30
M23	16 2 5	1°43'46	2♂24	10°10	4° 9	6°58	21°53	22°38	9°48	13°34	1°57	19°34	20°38	27°55	12°28
T 24	16 6 1	2°41'21	17°34	11°45	5°23	7°42	21°46	22°46	9°52	13°35	1°59	19°D34	20°35	28° 2	12°25
W25	16 9 58	3°38'56	2♄33	13°23	6°36	8°27	21°39	22°54	9°55	13°36	2° 0	19°34	20°32	28° 8	12°23
T 26	16 13 54	4°36'29	17°12	15° 4	7°50	9°11	21°32	23° 2	9°58	13°36	2° 1	19°35	20°29	28°15	12°20
F 27	16 17 51	5°34'01	1♄26	16°47	9° 4	9°55	21°25	23° 9	10° 1	13°37	2° 2	19°36	20°26	28°22	12°18
S 28	16 21 47	6°31'33	15°15	18°32	10°18	10°40	21°18	23°17	10° 4	13°38	2° 3	19°37	20°22	28°28	12°15
S 29	16 25 44	7°29'03	28°37	20°19	11°31	11°24	21°11	23°24	10° 8	13°38	2° 5	19°38	20°19	28°35	12°12
M30	16 29 40	8°26'33	11♃35	22° 9	12°45	12° 8	21° 3	23°32	10°11	13°39	2° 6	19°R38	20°16	28°42	12° 9
T 31	16 33 37	9♂24'02	24♃13	24♄ 1	13♂59	12♄52	20♂56	23♄40	10♄14	13♃39	2♄ 7	19♂37	20♂13	28♄48	12♄ 6

Delta T = 7.19 sec.

JUNE 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♃	♄
W 1	16 37 34	10♂21'30	6♃33	25♄55	15♂13	13♄36	20°R49	23♄47	10♄17	13♃40	2♄ 8	19°R37	20♂10	28♄55	12°R 3
T 2	16 41 30	11°18'57	18°40	27°51	16°26	14°20	20♂41	23°55	10°20	13°40	2° 9	19♂36	20° 7	29° 2	12°R 0
F 3	16 45 27	12°16'24	0♄38	29°50	17°40	15° 4	20°34	24° 2	10°23	13°41	2°10	19°35	20° 3	29° 8	11°57
S 4	16 49 23	13°13'50	12°29	1♂50	18°54	15°48	20°26	24°10	10°26	13°41	2°11	19°34	20° 0	29°15	11°54
S 5	16 53 20	14°11'15	24°17	3°53	20° 7	16°31	20°19	24°17	10°29	13°42	2°12	19°33	19°57	29°22	11°51
M 6	16 57 16	15° 8'40	6♂ 4	5°58	21°21	17°15	20°11	24°25	10°32	13°42	2°13	19°33	19°54	29°28	11°48
T 7	17 1 13	16° 6'04	17°54	8° 4	22°35	17°59	20° 4	24°32	10°35	13°42	2°15	19°D32	19°51	29°35	11°44
W 8	17 5 9	17° 3'27	29°47	10°11	23°49	18°43	19°56	24°39	10°38	13°43	2°16	19°32	19°47	29°42	11°41
T 9	17 9 6	18° 0'49	11♄47	12°20	25° 2	19°26	19°48	24°47	10°41	13°43	2°17	19°33	19°44	29°48	11°38
F 10	17 13 3	18°58'10	23°55	14°30	26°16	20°10	19°41	24°54	10°44	13°43	2°18	19°33	19°41	29°55	11°34
S 11	17 16 59	19°55'31	6♂15	16°41	27°30	20°53	19°33	25° 1	10°47	13°43	2°19	19°R33	19°38	0♂ 1	11°31
S 12	17 20 56	20°52'50	18°48	18°53	28°43	21°36	19°25	25° 9	10°50	13°43	2°20	19°33	19°35	0° 8	11°28
M13	17 24 52	21°50'09	1♃37	21° 5	29°57	22°20	19°18	25°16	10°53	13°44	2°21	19°32	19°32	0°15	11°24
T 14	17 28 49	22°47'26	14°46	23°17	1♄11	23° 3	19°10	25°23	10°55	13°44	2°22	19°32	19°28	0°21	11°21
W15	17 32 45	23°44'43	28°15	25°29	2°24	23°46	19° 2	25°30	10°58	13°44	2°22	19°D32	19°25	0°28	11°17
T 16	17 36 42	24°41'59	12♄ 7	27°40	3°38	24°29	18°55	25°37	11° 1	13°R44	2°23	19°33	19°22	0°35	11°13
F 17	17 40 38	25°39'14	26°21	29°50	4°52	25°13	18°47	25°45	11° 4	13°44	2°24	19°33	19°19	0°41	11°10
S 18	17 44 35	26°36'28	10♂56	2♄ 0	6° 5	25°56	18°40	25°52	11° 6	13°44	2°25	19°33	19°16	0°48	11° 6
S 19	17 48 32	27°33'42	25°47	4° 8	7°19	26°38	18°32	25°59	11° 9	13°44	2°26	19°34	19°13	0°55	11° 2
M20	17 52 28	28°30'55	10♂48	6°15	8°33	27°21	18°25	26° 6	11°11	13°44	2°27	19°34	19° 9	1° 1	10°59
T 21	17 56 25	29°28'08	25°51	8°20	9°46	28° 4	18°17	26°13	11°14	13°43	2°28	19°R35	19° 6	1° 8	10°55
W22	18 0 21	0♄25'20	10♄47	10°24	11° 0	28°47	18°10	26°19	11°17	13°43	2°29	19°34	19° 3	1°15	10°51
T 23	18 4 18	1°22'32	25°29	12°26	12°13	29°30	18° 3	26°26	11°19	13°43	2°29	19°33	19° 0	1°21	10°48
F 24	18 8 14	2°19'44	9♄50	14°26	13°27	0♂12	17°55	26°33	11°22	13°43	2°30	19°32	18°57	1°28	10°44
S 25	18 12 11	3°16'56	23°46	16°24	14°41	0°55	17°48	26°40	11°24	13°43	2°31	19°30	18°54	1°35	10°40
S 26	18 16 8	4°14'07	7♃15	18°20	15°54	1°38	17°41	26°47	11°26	13°42	2°32	19°28	18°50	1°41	10°36
M27	18 20 4	5°11'19	20°18	20°14	17° 8	2°20	17°34	26°53	11°29	13°42	2°32	19°27	18°47	1°48	10°33
T 28	18 24 1	6° 8'31	2♃58	22° 6	18°21	3° 2	17°27	27° 0	11°31	13°42	2°33	19°D27	18°44	1°55	10°29
W29	18 27 57	7° 5'43	15°19	23°56	19°35	3°45	17°20	27° 7	11°33	13°41	2°34	19°27	18°41	2° 1	10°25
T 30	18 31 54	8♄ 2'55	27♃24	25♄44	20♄49	4♂27	17♂14	27♄13	11♄36	13♃41	2♄35	19♂28	18♂38	2♂ 8	10♄21

Delta T = 7.20 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [5.1.2003]

SWISS EPHEMERIS for the year 1853

JULY 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	18 35 50	9 <sup>h</sup> 07'00"	9 <sup>h</sup> 19'19"	27 <sup>h</sup> 30'30"	22 <sup>h</sup> 22'00"	5 <sup>h</sup> 11'09"	17 <sup>h</sup> 07'00"	27 <sup>h</sup> 20'00"	11 <sup>h</sup> 38'30"	13 <sup>h</sup> 40'00"	2 <sup>h</sup> 35'00"	19 <sup>h</sup> 29'00"	18 <sup>h</sup> 34'00"	2 <sup>h</sup> 15'00"	10 <sup>h</sup> 17'00"
S 2	18 39 47	9 <sup>h</sup> 57'19"	21 <sup>h</sup> 08'00"	29 <sup>h</sup> 13'00"	23 <sup>h</sup> 16'00"	5 <sup>h</sup> 52'00"	17 <sup>h</sup> 00'00"	27 <sup>h</sup> 26'00"	11 <sup>h</sup> 40'00"	13 <sup>h</sup> 40'00"	2 <sup>h</sup> 36'00"	19 <sup>h</sup> 31'00"	18 <sup>h</sup> 31'00"	2 <sup>h</sup> 21'00"	10 <sup>h</sup> 14'00"
S 3	18 43 43	10 <sup>h</sup> 54'32"	21 <sup>h</sup> 56'00"	0 <sup>h</sup> 05'55"	24 <sup>h</sup> 29'00"	6 <sup>h</sup> 34'00"	16 <sup>h</sup> 54'00"	27 <sup>h</sup> 32'00"	11 <sup>h</sup> 42'00"	13 <sup>h</sup> 39'00"	2 <sup>h</sup> 36'00"	19 <sup>h</sup> 32'00"	18 <sup>h</sup> 28'00"	2 <sup>h</sup> 28'00"	10 <sup>h</sup> 10'00"
M 4	18 47 40	11 <sup>h</sup> 51'45"	14 <sup>h</sup> 45'00"	2 <sup>h</sup> 34'00"	25 <sup>h</sup> 43'00"	7 <sup>h</sup> 16'00"	16 <sup>h</sup> 48'00"	27 <sup>h</sup> 39'00"	11 <sup>h</sup> 44'00"	13 <sup>h</sup> 39'00"	2 <sup>h</sup> 37'00"	19 <sup>h</sup> 33'00"	18 <sup>h</sup> 25'00"	2 <sup>h</sup> 35'00"	10 <sup>h</sup> 06'00"
T 5	18 51 37	12 <sup>h</sup> 48'58"	26 <sup>h</sup> 39'00"	4 <sup>h</sup> 12'00"	26 <sup>h</sup> 57'00"	7 <sup>h</sup> 58'00"	16 <sup>h</sup> 41'00"	27 <sup>h</sup> 45'00"	11 <sup>h</sup> 46'00"	13 <sup>h</sup> 38'00"	2 <sup>h</sup> 38'00"	19 <sup>h</sup> 33'00"	18 <sup>h</sup> 22'00"	2 <sup>h</sup> 41'00"	10 <sup>h</sup> 02'00"
W 6	18 55 33	13 <sup>h</sup> 46'11"	8 <sup>h</sup> 54'00"	5 <sup>h</sup> 47'00"	28 <sup>h</sup> 10'00"	8 <sup>h</sup> 40'00"	16 <sup>h</sup> 35'00"	27 <sup>h</sup> 51'00"	11 <sup>h</sup> 48'00"	13 <sup>h</sup> 38'00"	2 <sup>h</sup> 38'00"	19 <sup>h</sup> 31'00"	18 <sup>h</sup> 19'00"	2 <sup>h</sup> 48'00"	9 <sup>h</sup> 58'00"
T 7	18 59 30	14 <sup>h</sup> 43'24"	20 <sup>h</sup> 53'00"	7 <sup>h</sup> 20'00"	29 <sup>h</sup> 24'00"	9 <sup>h</sup> 22'00"	16 <sup>h</sup> 29'00"	27 <sup>h</sup> 57'00"	11 <sup>h</sup> 50'00"	13 <sup>h</sup> 37'00"	2 <sup>h</sup> 39'00"	19 <sup>h</sup> 29'00"	18 <sup>h</sup> 15'00"	2 <sup>h</sup> 54'00"	9 <sup>h</sup> 55'00"
F 8	19 3 26	15 <sup>h</sup> 40'37"	3 <sup>h</sup> 01'16"	8 <sup>h</sup> 51'00"	0 <sup>h</sup> 03'37"	10 <sup>h</sup> 03'00"	16 <sup>h</sup> 23'00"	28 <sup>h</sup> 03'00"	11 <sup>h</sup> 52'00"	13 <sup>h</sup> 36'00"	2 <sup>h</sup> 39'00"	19 <sup>h</sup> 26'00"	18 <sup>h</sup> 12'00"	3 <sup>h</sup> 01'00"	9 <sup>h</sup> 51'00"
S 9	19 7 23	16 <sup>h</sup> 37'51"	15 <sup>h</sup> 51'00"	10 <sup>h</sup> 20'00"	1 <sup>h</sup> 51'00"	10 <sup>h</sup> 45'00"	16 <sup>h</sup> 18'00"	28 <sup>h</sup> 09'00"	11 <sup>h</sup> 54'00"	13 <sup>h</sup> 36'00"	2 <sup>h</sup> 40'00"	19 <sup>h</sup> 21'00"	18 <sup>h</sup> 09'00"	3 <sup>h</sup> 08'00"	9 <sup>h</sup> 47'00"
S 10	19 11 19	17 <sup>h</sup> 35'05"	28 <sup>h</sup> 40'00"	11 <sup>h</sup> 46'00"	3 <sup>h</sup> 04'00"	11 <sup>h</sup> 27'00"	16 <sup>h</sup> 12'00"	28 <sup>h</sup> 15'00"	11 <sup>h</sup> 56'00"	13 <sup>h</sup> 35'00"	2 <sup>h</sup> 40'00"	19 <sup>h</sup> 17'00"	18 <sup>h</sup> 06'00"	3 <sup>h</sup> 14'00"	9 <sup>h</sup> 43'00"
M11	19 15 16	18 <sup>h</sup> 32'18"	11 <sup>h</sup> 43'00"	13 <sup>h</sup> 11'00"	4 <sup>h</sup> 18'00"	12 <sup>h</sup> 08'00"	16 <sup>h</sup> 07'00"	28 <sup>h</sup> 21'00"	11 <sup>h</sup> 58'00"	13 <sup>h</sup> 34'00"	2 <sup>h</sup> 41'00"	19 <sup>h</sup> 13'00"	18 <sup>h</sup> 03'00"	3 <sup>h</sup> 21'00"	9 <sup>h</sup> 39'00"
T 12	19 19 12	19 <sup>h</sup> 29'32"	25 <sup>h</sup> 00'00"	14 <sup>h</sup> 33'00"	5 <sup>h</sup> 31'00"	12 <sup>h</sup> 50'00"	16 <sup>h</sup> 01'00"	28 <sup>h</sup> 27'00"	12 <sup>h</sup> 00'00"	13 <sup>h</sup> 33'00"	2 <sup>h</sup> 41'00"	19 <sup>h</sup> 10'00"	17 <sup>h</sup> 59'00"	3 <sup>h</sup> 28'00"	9 <sup>h</sup> 36'00"
W13	19 23 9	20 <sup>h</sup> 26'45"	8 <sup>h</sup> 32'00"	15 <sup>h</sup> 53'00"	6 <sup>h</sup> 45'00"	13 <sup>h</sup> 31'00"	15 <sup>h</sup> 56'00"	28 <sup>h</sup> 33'00"	12 <sup>h</sup> 01'00"	13 <sup>h</sup> 33'00"	2 <sup>h</sup> 42'00"	19 <sup>h</sup> 08'00"	17 <sup>h</sup> 56'00"	3 <sup>h</sup> 34'00"	9 <sup>h</sup> 32'00"
T 14	19 27 6	21 <sup>h</sup> 23'59"	22 <sup>h</sup> 20'00"	17 <sup>h</sup> 10'00"	7 <sup>h</sup> 58'00"	14 <sup>h</sup> 13'00"	15 <sup>h</sup> 51'00"	28 <sup>h</sup> 39'00"	12 <sup>h</sup> 03'00"	13 <sup>h</sup> 32'00"	2 <sup>h</sup> 42'00"	19 <sup>h</sup> 07'00"	17 <sup>h</sup> 53'00"	3 <sup>h</sup> 41'00"	9 <sup>h</sup> 28'00"
F 15	19 31 2	22 <sup>h</sup> 21'13"	6 <sup>h</sup> 11'24"	18 <sup>h</sup> 25'00"	9 <sup>h</sup> 12'00"	14 <sup>h</sup> 54'00"	15 <sup>h</sup> 46'00"	28 <sup>h</sup> 44'00"	12 <sup>h</sup> 05'00"	13 <sup>h</sup> 31'00"	2 <sup>h</sup> 42'00"	19 <sup>h</sup> 08'00"	17 <sup>h</sup> 50'00"	3 <sup>h</sup> 48'00"	9 <sup>h</sup> 25'00"
S 16	19 34 59	23 <sup>h</sup> 18'26"	20 <sup>h</sup> 42'00"	19 <sup>h</sup> 38'00"	10 <sup>h</sup> 25'00"	15 <sup>h</sup> 35'00"	15 <sup>h</sup> 41'00"	28 <sup>h</sup> 50'00"	12 <sup>h</sup> 06'00"	13 <sup>h</sup> 30'00"	2 <sup>h</sup> 43'00"	19 <sup>h</sup> 09'00"	17 <sup>h</sup> 47'00"	3 <sup>h</sup> 54'00"	9 <sup>h</sup> 21'00"
S 17	19 38 55	24 <sup>h</sup> 15'40"	5 <sup>h</sup> 12'00"	20 <sup>h</sup> 48'00"	11 <sup>h</sup> 39'00"	16 <sup>h</sup> 17'00"	15 <sup>h</sup> 37'00"	28 <sup>h</sup> 55'00"	12 <sup>h</sup> 08'00"	13 <sup>h</sup> 29'00"	2 <sup>h</sup> 43'00"	19 <sup>h</sup> 10'00"	17 <sup>h</sup> 44'00"	4 <sup>h</sup> 01'00"	9 <sup>h</sup> 17'00"
M18	19 42 52	25 <sup>h</sup> 12'55"	19 <sup>h</sup> 51'00"	21 <sup>h</sup> 56'00"	12 <sup>h</sup> 52'00"	16 <sup>h</sup> 58'00"	15 <sup>h</sup> 32'00"	29 <sup>h</sup> 01'00"	12 <sup>h</sup> 09'00"	13 <sup>h</sup> 28'00"	2 <sup>h</sup> 44'00"	19 <sup>h</sup> 11'00"	17 <sup>h</sup> 40'00"	4 <sup>h</sup> 08'00"	9 <sup>h</sup> 14'00"
T 19	19 46 48	26 <sup>h</sup> 10'10"	4 <sup>h</sup> 33'34"	23 <sup>h</sup> 01'00"	14 <sup>h</sup> 06'00"	17 <sup>h</sup> 39'00"	15 <sup>h</sup> 28'00"	29 <sup>h</sup> 06'00"	12 <sup>h</sup> 11'00"	13 <sup>h</sup> 27'00"	2 <sup>h</sup> 44'00"	19 <sup>h</sup> 10'00"	17 <sup>h</sup> 37'00"	4 <sup>h</sup> 14'00"	9 <sup>h</sup> 10'00"
W20	19 50 45	27 <sup>h</sup> 07'25"	19 <sup>h</sup> 14'00"	24 <sup>h</sup> 03'00"	15 <sup>h</sup> 19'00"	18 <sup>h</sup> 20'00"	15 <sup>h</sup> 24'00"	29 <sup>h</sup> 12'00"	12 <sup>h</sup> 12'00"	13 <sup>h</sup> 26'00"	2 <sup>h</sup> 44'00"	19 <sup>h</sup> 08'00"	17 <sup>h</sup> 34'00"	4 <sup>h</sup> 21'00"	9 <sup>h</sup> 07'00"
T 21	19 54 41	28 <sup>h</sup> 04'40"	3 <sup>h</sup> 44'00"	25 <sup>h</sup> 02'00"	16 <sup>h</sup> 33'00"	19 <sup>h</sup> 01'00"	15 <sup>h</sup> 20'00"	29 <sup>h</sup> 17'00"	12 <sup>h</sup> 14'00"	13 <sup>h</sup> 25'00"	2 <sup>h</sup> 44'00"	19 <sup>h</sup> 03'00"	17 <sup>h</sup> 31'00"	4 <sup>h</sup> 28'00"	9 <sup>h</sup> 03'00"
F 22	19 58 38	29 <sup>h</sup> 01'56"	18 <sup>h</sup> 00'00"	25 <sup>h</sup> 59'00"	17 <sup>h</sup> 46'00"	19 <sup>h</sup> 42'00"	15 <sup>h</sup> 16'00"	29 <sup>h</sup> 22'00"	12 <sup>h</sup> 15'00"	13 <sup>h</sup> 24'00"	2 <sup>h</sup> 45'00"	18 <sup>h</sup> 58'00"	17 <sup>h</sup> 28'00"	4 <sup>h</sup> 34'00"	9 <sup>h</sup> 00'00"
S 23	20 2 35	29 <sup>h</sup> 59'13"	1 <sup>h</sup> 54'00"	26 <sup>h</sup> 52'00"	19 <sup>h</sup> 00'00"	20 <sup>h</sup> 23'00"	15 <sup>h</sup> 13'00"	29 <sup>h</sup> 27'00"	12 <sup>h</sup> 16'00"	13 <sup>h</sup> 23'00"	2 <sup>h</sup> 45'00"	18 <sup>h</sup> 51'00"	17 <sup>h</sup> 25'00"	4 <sup>h</sup> 41'00"	8 <sup>h</sup> 56'00"
S 24	20 6 31	0 <sup>h</sup> 56'31"	15 <sup>h</sup> 25'00"	27 <sup>h</sup> 42'00"	20 <sup>h</sup> 13'00"	21 <sup>h</sup> 03'00"	15 <sup>h</sup> 09'00"	29 <sup>h</sup> 32'00"	12 <sup>h</sup> 18'00"	13 <sup>h</sup> 22'00"	2 <sup>h</sup> 45'00"	18 <sup>h</sup> 45'00"	17 <sup>h</sup> 21'00"	4 <sup>h</sup> 48'00"	8 <sup>h</sup> 53'00"
M25	20 10 28	1 <sup>h</sup> 53'49"	28 <sup>h</sup> 30'00"	28 <sup>h</sup> 29'00"	21 <sup>h</sup> 27'00"	21 <sup>h</sup> 44'00"	15 <sup>h</sup> 06'00"	29 <sup>h</sup> 37'00"	12 <sup>h</sup> 19'00"	13 <sup>h</sup> 21'00"	2 <sup>h</sup> 45'00"	18 <sup>h</sup> 40'00"	17 <sup>h</sup> 18'00"	4 <sup>h</sup> 54'00"	8 <sup>h</sup> 50'00"
T 26	20 14 24	2 <sup>h</sup> 51'09"	11 <sup>h</sup> 13'00"	29 <sup>h</sup> 12'00"	22 <sup>h</sup> 40'00"	22 <sup>h</sup> 25'00"	15 <sup>h</sup> 03'00"	29 <sup>h</sup> 42'00"	12 <sup>h</sup> 20'00"	13 <sup>h</sup> 20'00"	2 <sup>h</sup> 45'00"	18 <sup>h</sup> 35'00"	17 <sup>h</sup> 15'00"	5 <sup>h</sup> 01'00"	8 <sup>h</sup> 46'00"
W27	20 18 21	3 <sup>h</sup> 48'29"	23 <sup>h</sup> 35'00"	29 <sup>h</sup> 52'00"	23 <sup>h</sup> 53'00"	23 <sup>h</sup> 05'00"	15 <sup>h</sup> 00'00"	29 <sup>h</sup> 47'00"	12 <sup>h</sup> 21'00"	13 <sup>h</sup> 19'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 33'00"	17 <sup>h</sup> 12'00"	5 <sup>h</sup> 07'00"	8 <sup>h</sup> 43'00"
T 28	20 22 17	4 <sup>h</sup> 45'51"	5 <sup>h</sup> 41'00"	0 <sup>h</sup> 28'28"	25 <sup>h</sup> 07'00"	23 <sup>h</sup> 46'00"	14 <sup>h</sup> 57'00"	29 <sup>h</sup> 52'00"	12 <sup>h</sup> 22'00"	13 <sup>h</sup> 17'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 33'00"	17 <sup>h</sup> 09'00"	5 <sup>h</sup> 14'00"	8 <sup>h</sup> 40'00"
F 29	20 26 14	5 <sup>h</sup> 43'13"	17 <sup>h</sup> 36'00"	1 <sup>h</sup> 00'00"	26 <sup>h</sup> 20'00"	24 <sup>h</sup> 26'00"	14 <sup>h</sup> 54'00"	29 <sup>h</sup> 56'00"	12 <sup>h</sup> 23'00"	13 <sup>h</sup> 16'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 33'00"	17 <sup>h</sup> 05'00"	5 <sup>h</sup> 21'00"	8 <sup>h</sup> 37'00"
S 30	20 30 10	6 <sup>h</sup> 40'37"	29 <sup>h</sup> 25'00"	1 <sup>h</sup> 27'00"	27 <sup>h</sup> 33'00"	25 <sup>h</sup> 07'00"	14 <sup>h</sup> 52'00"	0 <sup>h</sup> 11'00"	12 <sup>h</sup> 24'00"	13 <sup>h</sup> 15'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 35'00"	17 <sup>h</sup> 02'00"	5 <sup>h</sup> 27'00"	8 <sup>h</sup> 34'00"
S 31	20 34 7	7 <sup>h</sup> 38'02"	11 <sup>h</sup> 13'00"	1 <sup>h</sup> 50'00"	28 <sup>h</sup> 04'00"	25 <sup>h</sup> 47'00"	14 <sup>h</sup> 50'00"	0 <sup>h</sup> 11'00"	12 <sup>h</sup> 25'00"	13 <sup>h</sup> 14'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 36'00"	16 <sup>h</sup> 59'00"	5 <sup>h</sup> 34'00"	8 <sup>h</sup> 30'00"

Delta T = 7.20 sec.

AUGUST 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁
M 1	20 38 4	8 <sup>h</sup> 35'28"	23 <sup>h</sup> 11'00"	2 <sup>h</sup> 29'00"	0 <sup>h</sup> 27'00"	26 <sup>h</sup> 11'27"	14 <sup>h</sup> 48'00"	0 <sup>h</sup> 11'00"	12 <sup>h</sup> 26'00"	13 <sup>h</sup> 12'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 36'00"	16 <sup>h</sup> 11'00"	5 <sup>h</sup> 11'00"	8 <sup>h</sup> 27'00"
T 2	20 42 0	9 <sup>h</sup> 32'55"	5 <sup>h</sup> 55'00"	2 <sup>h</sup> 23'00"	1 <sup>h</sup> 14'00"	27 <sup>h</sup> 07'00"	14 <sup>h</sup> 46'00"	0 <sup>h</sup> 14'00"	12 <sup>h</sup> 27'00"	13 <sup>h</sup> 11'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 34'00"	16 <sup>h</sup> 53'00"	5 <sup>h</sup> 47'00"	8 <sup>h</sup> 24'00"
W 3	20 45 57	10 <sup>h</sup> 30'23"	17 <sup>h</sup> 17'00"	2 <sup>h</sup> 32'00"	2 <sup>h</sup> 27'00"	27 <sup>h</sup> 47'00"	14 <sup>h</sup> 44'00"	0 <sup>h</sup> 18'00"	12 <sup>h</sup> 28'00"	13 <sup>h</sup> 10'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 31'00"	16 <sup>h</sup> 50'00"	5 <sup>h</sup> 54'00"	8 <sup>h</sup> 22'00"
T 4	20 49 53	11 <sup>h</sup> 27'52"	29 <sup>h</sup> 42'00"	2 <sup>h</sup> R36	3 <sup>h</sup> 40'00"	28 <sup>h</sup> 27'00"	14 <sup>h</sup> 43'00"	0 <sup>h</sup> 22'00"	12 <sup>h</sup> 28'00"	13 <sup>h</sup> 08'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 25'00"	16 <sup>h</sup> 46'00"	6 <sup>h</sup> 01'00"	8 <sup>h</sup> 19'00"
F 5	20 53 50	12 <sup>h</sup> 25'23"	12 <sup>h</sup> 02'22"	2 <sup>h</sup> 35'00"	4 <sup>h</sup> 54'00"	29 <sup>h</sup> 07'00"	14 <sup>h</sup> 41'00"	0 <sup>h</sup> 26'00"	12 <sup>h</sup> 29'00"	13 <sup>h</sup> 07'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 17'00"	16 <sup>h</sup> 43'00"	6 <sup>h</sup> 07'00"	8 <sup>h</sup> 16'00"
S 6	20 57 46	13 <sup>h</sup> 22'54"	25 <sup>h</sup> 18'00"	2 <sup>h</sup> 28'00"	6 <sup>h</sup> 07'00"	29 <sup>h</sup> 47'00"	14 <sup>h</sup> 40'00"	0 <sup>h</sup> 30'00"	12 <sup>h</sup> 30'00"	13 <sup>h</sup> 06'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	18 <sup>h</sup> 08'00"	16 <sup>h</sup> 40'00"	6 <sup>h</sup> 14'00"	8 <sup>h</sup> 13'00"
S 7	21 1 143	14 <sup>h</sup> 20'26"	8 <sup>h</sup> 29'00"	2 <sup>h</sup> 17'00"	7 <sup>h</sup> 20'00"	0 <sup>h</sup> 52'27"	14 <sup>h</sup> 39'00"	0 <sup>h</sup> 34'00"	12 <sup>h</sup> 30'00"	13 <sup>h</sup> 04'00"	2 <sup>h</sup> 46'00"	17 <sup>h</sup> 58'00"	16 <sup>h</sup> 37'00"	6 <sup>h</sup> 21'00"	8 <sup>h</sup> 10'00"
M 8	21 5 39	15 <sup>h</sup> 17'59"	21 <sup>h</sup> 53'00"	1 <sup>h</sup> 59'00"	8 <sup>h</sup> 33'00"	1 <sup>h</sup> 07'00"	14 <sup>h</sup> 39'00"	0 <sup>h</sup> 38'00"	12 <sup>h</sup> 31'00"	13 <sup>h</sup>					

SWISS EPHEMERIS for the year 1853

SEPTEMBER 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	22 40 17	8 <sup>m</sup> 25'21"	8 <sup>h</sup> 03'	20 <sup>h</sup> 059'	7 <sup>h</sup> 47'	16 <sup>h</sup> 39'	15 <sup>h</sup> 16'	1 <sup>h</sup> 11'40"	12 <sup>h</sup> R28	12 <sup>h</sup> R26	2 <sup>h</sup> R37	16 <sup>h</sup> R 0	15 <sup>h</sup> II17	9 <sup>h</sup> II 7	7 <sup>h</sup> R24
F 2	22 44 13	9 <sup>h</sup> 23'30"	20 <sup>h</sup> 59'	21 <sup>h</sup> 38'	9° 0'	17 <sup>h</sup> 17'	15 <sup>h</sup> 20'	1 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> ♂28	12 <sup>h</sup> ♂24	2 <sup>h</sup> ♂36	15 <sup>h</sup> II50	15 <sup>h</sup> 14'	9 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> ♂23
S 3	22 48 10	10 <sup>h</sup> 21'41"	4 <sup>h</sup> 15'	22 <sup>h</sup> 24'	10 <sup>h</sup> 12'	17 <sup>h</sup> 55'	15 <sup>h</sup> 24'	1 <sup>h</sup> 43'	12 <sup>h</sup> 27'	12 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 36'	15 <sup>h</sup> 38'	15 <sup>h</sup> 11'	9 <sup>h</sup> 20'	7 <sup>h</sup> 23'
S 4	22 52 6	11 <sup>h</sup> 19'54"	17 <sup>h</sup> 49'	23 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 25'	18 <sup>h</sup> 32'	15 <sup>h</sup> 28'	1 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 21'	2 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 25'	15 <sup>h</sup> 8'	9 <sup>h</sup> 27'	7 <sup>h</sup> 22'
M 5	22 56 3	12 <sup>h</sup> 18'08"	1 <sup>h</sup> 38'	24 <sup>h</sup> 19'	12 <sup>h</sup> 38'	19 <sup>h</sup> 10'	15 <sup>h</sup> 32'	1 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 25'	12 <sup>h</sup> 19'	2 <sup>h</sup> 35'	15 <sup>h</sup> 14'	15 <sup>h</sup> 5'	9 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 21'
T 6	23 0 0	13 <sup>h</sup> 16'24"	15 <sup>h</sup> 39'	25 <sup>h</sup> 27'	13 <sup>h</sup> 51'	19 <sup>h</sup> 48'	15 <sup>h</sup> 37'	1 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 24'	12 <sup>h</sup> 17'	2 <sup>h</sup> 34'	15 <sup>h</sup> 4'	15 <sup>h</sup> 2'	9 <sup>h</sup> 40'	7 <sup>h</sup> 21'
W 7	23 3 56	14 <sup>h</sup> 14'41"	29 <sup>h</sup> 46'	26 <sup>h</sup> 42'	15 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 25'	15 <sup>h</sup> 41'	1 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> 23'	12 <sup>h</sup> 16'	2 <sup>h</sup> 33'	14 <sup>h</sup> 56'	14 <sup>h</sup> 58'	9 <sup>h</sup> 47'	7 <sup>h</sup> 20'
T 8	23 7 53	15 <sup>h</sup> 13'01"	13 <sup>h</sup> 56'	28 <sup>h</sup> 2'	16 <sup>h</sup> 16'	21 <sup>h</sup> 3'	15 <sup>h</sup> 46'	1 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> 22'	12 <sup>h</sup> 14'	2 <sup>h</sup> 32'	14 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 20'
F 9	23 11 49	16 <sup>h</sup> 11'21"	28 <sup>h</sup> 7'	29 <sup>h</sup> 28'	17 <sup>h</sup> 29'	21 <sup>h</sup> 40'	15 <sup>h</sup> 51'	1 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 21'	12 <sup>h</sup> 12'	2 <sup>h</sup> 32'	14 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 52'	10 <sup>h</sup> 0'	7 <sup>h</sup> 19'
S 10	23 15 46	17 <sup>h</sup> 9'44"	12 <sup>h</sup> 15'	0 <sup>h</sup> 58'	18 <sup>h</sup> 41'	22 <sup>h</sup> 17'	15 <sup>h</sup> 56'	1 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 20'	12 <sup>h</sup> 11'	2 <sup>h</sup> 31'	14 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 49'	10 <sup>h</sup> 7'	7 <sup>h</sup> 19'
S 11	23 19 42	18 <sup>h</sup> 8'08"	26 <sup>h</sup> 21'	2 <sup>h</sup> 33'	19 <sup>h</sup> 54'	22 <sup>h</sup> 54'	16 <sup>h</sup> 2'	1 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 19'	12 <sup>h</sup> 9'	2 <sup>h</sup> 30'	14 <sup>h</sup> 49'	14 <sup>h</sup> 46'	10 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> 19'
M12	23 23 39	19 <sup>h</sup> 6'33"	10 <sup>h</sup> ♂23	4 <sup>h</sup> 12'	21 <sup>h</sup> 6'	23 <sup>h</sup> 31'	16 <sup>h</sup> 7'	1 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 18'	12 <sup>h</sup> 8'	2 <sup>h</sup> 29'	14 <sup>h</sup> 48'	14 <sup>h</sup> 43'	10 <sup>h</sup> 20'	7 <sup>h</sup> D19
T 13	23 27 35	20 <sup>h</sup> 5'00"	24 <sup>h</sup> 20'	5 <sup>h</sup> 53'	22 <sup>h</sup> 19'	24 <sup>h</sup> 8'	16 <sup>h</sup> 13'	1 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 17'	12 <sup>h</sup> 6'	2 <sup>h</sup> 29'	14 <sup>h</sup> 45'	14 <sup>h</sup> 39'	10 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 19'
W14	23 31 32	21 <sup>h</sup> 3'29"	8 <sup>h</sup> 11'	7 <sup>h</sup> 37'	23 <sup>h</sup> 32'	24 <sup>h</sup> 45'	16 <sup>h</sup> 19'	1 <sup>h</sup> R49	12 <sup>h</sup> 16'	12 <sup>h</sup> 4'	2 <sup>h</sup> 28'	14 <sup>h</sup> 39'	14 <sup>h</sup> 36'	10 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 19'
T 15	23 35 29	22 <sup>h</sup> 1'59"	21 <sup>h</sup> 55'	9 <sup>h</sup> 23'	24 <sup>h</sup> 44'	25 <sup>h</sup> 22'	16 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 14'	12 <sup>h</sup> 3'	2 <sup>h</sup> 27'	14 <sup>h</sup> 30'	14 <sup>h</sup> 33'	10 <sup>h</sup> 40'	7 <sup>h</sup> 19'
F 16	23 39 25	23 <sup>h</sup> 0'31"	5 <sup>h</sup> ♂28	11 <sup>h</sup> 11'	25 <sup>h</sup> 57'	25 <sup>h</sup> 59'	16 <sup>h</sup> 31'	1 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 13'	12 <sup>h</sup> 1'	2 <sup>h</sup> 26'	14 <sup>h</sup> 19'	14 <sup>h</sup> 30'	10 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 19'
S 17	23 43 22	23 <sup>h</sup> 59'05"	18 <sup>h</sup> 48'	13 <sup>h</sup> 1'	27 <sup>h</sup> 9'	26 <sup>h</sup> 35'	16 <sup>h</sup> 37'	1 <sup>h</sup> 49'	12 <sup>h</sup> 12'	11 <sup>h</sup> 59'	2 <sup>h</sup> 25'	14 <sup>h</sup> 7'	14 <sup>h</sup> 27'	10 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 20'
S 18	23 47 18	24 <sup>h</sup> 57'41"	1 <sup>h</sup> 53'	14 <sup>h</sup> 51'	28 <sup>h</sup> 21'	27 <sup>h</sup> 12'	16 <sup>h</sup> 43'	1 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 10'	11 <sup>h</sup> 58'	2 <sup>h</sup> 25'	13 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 0'	7 <sup>h</sup> 20'
M19	23 51 15	25 <sup>h</sup> 56'18"	14 <sup>h</sup> 42'	16 <sup>h</sup> 41'	29 <sup>h</sup> 34'	27 <sup>h</sup> 48'	16 <sup>h</sup> 50'	1 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 9'	11 <sup>h</sup> 56'	2 <sup>h</sup> 24'	13 <sup>h</sup> 43'	14 <sup>h</sup> 20'	11 <sup>h</sup> 6'	7 <sup>h</sup> 21'
T 20	23 55 11	26 <sup>h</sup> 54'58"	27 <sup>h</sup> 13'	18 <sup>h</sup> 32'	0 <sup>h</sup> 46'	28 <sup>h</sup> 25'	16 <sup>h</sup> 57'	1 <sup>h</sup> 47'	12 <sup>h</sup> 7'	11 <sup>h</sup> 55'	2 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 33'	14 <sup>h</sup> 17'	11 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> 21'
W21	23 59 8	27 <sup>h</sup> 53'40"	9 <sup>h</sup> ♂29	20 <sup>h</sup> 24'	1 <sup>h</sup> 58'	29 <sup>h</sup> 1'	17 <sup>h</sup> 3'	1 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 6'	11 <sup>h</sup> 53'	2 <sup>h</sup> 22'	13 <sup>h</sup> 26'	14 <sup>h</sup> 14'	11 <sup>h</sup> 20'	7 <sup>h</sup> 22'
T 22	0 3 4	28 <sup>h</sup> 52'24"	21 <sup>h</sup> 32'	22 <sup>h</sup> 15'	3 <sup>h</sup> 11'	29 <sup>h</sup> 37'	17 <sup>h</sup> 10'	1 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 51'	2 <sup>h</sup> 21'	13 <sup>h</sup> 21'	14 <sup>h</sup> 11'	11 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 23'
F 23	0 7 1	29 <sup>h</sup> 51'10"	3 <sup>h</sup> II26	24 <sup>h</sup> 6'	4 <sup>h</sup> 23'	0 <sup>h</sup> 13'	17 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 45'	12 <sup>h</sup> 2'	11 <sup>h</sup> 50'	2 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 19'	14 <sup>h</sup> 8'	11 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 23'
S 24	0 10 57	0 <sup>h</sup> 49'59"	15 <sup>h</sup> 14'	25 <sup>h</sup> 56'	5 <sup>h</sup> 35'	0 <sup>h</sup> 49'	17 <sup>h</sup> 25'	1 <sup>h</sup> 44'	12 <sup>h</sup> 1'	11 <sup>h</sup> 48'	2 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> D19	14 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 40'	7 <sup>h</sup> 24'
S 25	0 14 54	1 <sup>h</sup> 48'50"	27 <sup>h</sup> 2'	27 <sup>h</sup> 46'	6 <sup>h</sup> 47'	1 <sup>h</sup> 25'	17 <sup>h</sup> 32'	1 <sup>h</sup> 42'	11 <sup>h</sup> 59'	11 <sup>h</sup> 47'	2 <sup>h</sup> 18'	13 <sup>h</sup> R19	14 <sup>h</sup> 1'	11 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 25'
M26	0 18 51	2 <sup>h</sup> 47'43"	8 <sup>h</sup> ♂56	29 <sup>h</sup> 35'	7 <sup>h</sup> 59'	2 <sup>h</sup> 1'	17 <sup>h</sup> 40'	1 <sup>h</sup> 41'	11 <sup>h</sup> 57'	11 <sup>h</sup> 45'	2 <sup>h</sup> 17'	13 <sup>h</sup> 19'	13 <sup>h</sup> 58'	11 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 26'
T 27	0 22 47	3 <sup>h</sup> 46'39"	21 <sup>h</sup> 0'	1 <sup>h</sup> 24'	9 <sup>h</sup> 12'	2 <sup>h</sup> 36'	17 <sup>h</sup> 47'	1 <sup>h</sup> 40'	11 <sup>h</sup> 56'	11 <sup>h</sup> 44'	2 <sup>h</sup> 16'	13 <sup>h</sup> 18'	13 <sup>h</sup> 55'	11 <sup>h</sup> 59'	7 <sup>h</sup> 28'
W28	0 26 44	4 <sup>h</sup> 45'36"	3 <sup>h</sup> II21	3 <sup>h</sup> 12'	10 <sup>h</sup> 24'	3 <sup>h</sup> 12'	17 <sup>h</sup> 55'	1 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 54'	11 <sup>h</sup> 42'	2 <sup>h</sup> 15'	13 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 52'	12 <sup>h</sup> 6'	7 <sup>h</sup> 29'
T 29	0 30 40	5 <sup>h</sup> 44'36"	16 <sup>h</sup> 1'	4 <sup>h</sup> 59'	11 <sup>h</sup> 36'	3 <sup>h</sup> 47'	18 <sup>h</sup> 3'	1 <sup>h</sup> 37'	11 <sup>h</sup> 52'	11 <sup>h</sup> 41'	2 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 8'	13 <sup>h</sup> 48'	12 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> 30'
F 30	0 34 37	6 <sup>h</sup> 43'38"	29 <sup>h</sup> 06'	6 <sup>h</sup> 46'	12 <sup>h</sup> 48'	4 <sup>h</sup> 023	18 <sup>h</sup> 11'	1 <sup>h</sup> II35	11 <sup>h</sup> ♂50	11 <sup>h</sup> ♂39	2 <sup>h</sup> ♂13	13 <sup>h</sup> II 0	13 <sup>h</sup> II45	12 <sup>h</sup> II19	7 <sup>h</sup> ♂32

Delta T = 7.22 sec.

OCTOBER 1853

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 38 33	7 <sup>h</sup> 42'43"	12 <sup>h</sup> 34'	8 <sup>h</sup> 32'	14 <sup>h</sup> 00'	4 <sup>h</sup> 058	18 <sup>h</sup> 20'	1 <sup>h</sup> R33	11 <sup>h</sup> R48	11 <sup>h</sup> R38	2 <sup>h</sup> R12	12 <sup>h</sup> R50	13 <sup>h</sup> II42	12 <sup>h</sup> II26	7 <sup>h</sup> ♂33
S 2	0 42 30	8 <sup>h</sup> 41'49"	26 <sup>h</sup> 26'	10 <sup>h</sup> 16'	15 <sup>h</sup> 12'	5 <sup>h</sup> 33'	18 <sup>h</sup> 28'	1 <sup>h</sup> II31	11 <sup>h</sup> ♂46	11 <sup>h</sup> ♂37	2 <sup>h</sup> ♂11	12 <sup>h</sup> II39	13 <sup>h</sup> 39'	12 <sup>h</sup> 33'	7 <sup>h</sup> 35'
M 3	0 46 26	9 <sup>h</sup> 40'58"	10 <sup>h</sup> ♂37	12 <sup>h</sup> 0'	16 <sup>h</sup> 24'	6 <sup>h</sup> 8'	18 <sup>h</sup> 36'	1 <sup>h</sup> 29'	11 <sup>h</sup> 44'	11 <sup>h</sup> 35'	2 <sup>h</sup> 10'	12 <sup>h</sup> 29'	13 <sup>h</sup> 36'	12 <sup>h</sup> 39'	7 <sup>h</sup> 36'
T 4	0 50 23	10 <sup>h</sup> 40'09"	25 <sup>h</sup> 3'	13 <sup>h</sup> 44'	17 <sup>h</sup> 35'	6 <sup>h</sup> 43'	18 <sup>h</sup> 45'	1 <sup>h</sup> 27'	11 <sup>h</sup> 42'	11 <sup>h</sup> 34'	2 <sup>h</sup> 9'	12 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 33'	12 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 38'
W 5	0 54 20	11 <sup>h</sup> 39'21"	9 <sup>h</sup> II36	15 <sup>h</sup> 26'	18 <sup>h</sup> 47'	7 <sup>h</sup> 18'	18 <sup>h</sup> 54'	1 <sup>h</sup> 25'	11 <sup>h</sup> 40'	11 <sup>h</sup> 32'	2 <sup>h</sup> 8'	12 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 29'	12 <sup>h</sup> 53'	7 <sup>h</sup> 40'
T 6	0 58 16	12 <sup>h</sup> 38'36"	24 <sup>h</sup> 11'	17 <sup>h</sup> 8'	19 <sup>h</sup> 59'	7 <sup>h</sup> 53'	19 <sup>h</sup> 3'	1 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 38'	11 <sup>h</sup> 31'	2 <sup>h</sup> 7'	12 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 26'	12 <sup>h</sup> 59'	7 <sup>h</sup> 42'
F 7	1 2 13	13 <sup>h</sup> 37'52"	8 <sup>h</sup> ♂41	18 <sup>h</sup> 48'	21 <sup>h</sup> 11'	8 <sup>h</sup> 27'	19 <sup>h</sup> 12'	1 <sup>h</sup> 20'	11 <sup>h</sup> 36'	11 <sup>h</sup> 30'	2 <sup>h</sup> 6'	12 <sup>h</sup> D 9	13 <sup>h</sup> 23'	13 <sup>h</sup> 6'	7 <sup>h</sup> 44'
S 8	1 6 9	14 <sup>h</sup> 37'11"	23 <sup>h</sup> 3'	20 <sup>h</sup> 29'	22 <sup>h</sup> 23'	9 <sup>h</sup> 2'	19 <sup>h</sup> 21'	1 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 34'	11 <sup>h</sup> 28'	2 <sup>h</sup> 5'	12 <sup>h</sup> 9'	13 <sup>h</sup> 20'	13 <sup>h</sup> 13'	7 <sup>h</sup> 46'
S 9	1 10 6	15 <sup>h</sup> 36'31"	7 <sup>h</sup> ♂14	22 <sup>h</sup> 8'	23 <sup>h</sup> 34'	9 <sup>h</sup> 36'	19 <sup>h</sup> 30'	1 <sup>h</sup> 15'	11 <sup>h</sup> 32'	11 <sup>h</sup> 27'	2 <sup>h</sup> 4'	12 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 17'	13 <sup>h</sup> 19'	7 <sup>h</sup> 48'
M10	1 14 2	16 <sup>h</sup> 35'53"	21 <sup>h</sup> 13'	23 <sup>h</sup> 46'	24 <sup>h</sup> 46'	10 <sup>h</sup> 10'	19 <sup>h</sup> 39'	1 <sup>h</sup> 12'	11 <sup>h</sup> 30'	11 <sup>h</sup> 26'	2 <sup>h</sup> 3'	12 <sup>h</sup> R10	13 <sup>h</sup> 14'	13 <sup>h</sup> 26'	7 <sup>h</sup> 50'
T 11	1 17 59	17 <sup>h</sup> 35'17"	4 <sup>h</sup> 59	25 <sup>h</sup> 24'	25 <sup>h</sup> 58'	10 <sup>h</sup> 44'	19 <sup>h</sup> 49'	1 <sup>h</sup> 10'	11 <sup>h</sup> 27'	11 <sup>h</sup> 24'	2 <sup>h</sup> 2'	12 <sup>h</sup> 9'	13 <sup>h</sup> 10'	13 <sup>h</sup> 32'	7 <sup>h</sup> 52'
W12	1 21 55	18 <sup>h</sup> 34'42"	18 <sup>h</sup> 33'	27 <sup>h</sup> 1'	27 <sup>h</sup> 9'	11 <sup>h</sup> 18'	19 <sup>h</sup> 58'	1 <sup>h</sup> 7'	11 <sup>h</sup> 25'	11 <sup>h</sup> 23'	2 <sup>h</sup> 1'	12 <sup>h</sup> 5'	13 <sup>h</sup> 7'	13 <sup>h</sup> 39'	7 <sup>h</sup> 55'
T 13	1 25 52	19 <sup>h</sup> 34'09"	1 <sup>h</sup> 55	28 <sup>h</sup> 38'	28 <sup>h</sup> 21'	11 <sup>h</sup> 52'	20 <sup>h</sup> 8'	1 <sup>h</sup> 4'	11 <sup>h</sup> 23'	11 <sup>h</sup> 22'	2 <sup>h</sup> 0'	11 <sup>h</sup> 59'	13 <sup>h</sup> 4'	13 <sup>h</sup> 46'	7 <sup>h</sup> 57'
F 14	1 29 49	20 <sup>h</sup> 33'38"	15 <sup>h</sup> 4'	0 <sup>h</sup> 13'	29 <sup>h</sup> 32'	12 <sup>h</sup> 26'	20 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 1'	11 <sup>h</sup> 21'	11 <sup>h</sup> 21'	1 <sup>h</sup> 58'	11 <sup>h</sup> 51'	13 <sup>h</sup> 1'	13 <sup>h</sup> 52'	7 <sup>h</sup> 59'
S 15	1 33 45	21 <sup>h</sup> 33'08"	28 <sup>h</sup> 1'	1 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> ♂44	13 <sup>h</sup> 0'	20 <sup>h</sup> 28'	0 <sup>h</sup> 58'	11 <sup>h</sup> 18'	11 <sup>h</sup> 20'	1 <sup>h</sup> 57'	11 <sup>h</sup> 42'	12 <sup>h</sup> 58'	13 <sup>h</sup> 59'	8 <sup>h</sup> 2'
S 16	1 37 42	22 <sup>h</sup> 32'41"	10 <sup>h</sup> 546	3 <sup>h</sup> 23'	1 <sup>h</sup> 55'	13 <sup>h</sup> 33'	20 <sup>h</sup> 38'	0 <sup>h</sup> 54'	11 <sup>h</sup> 16'	11 <sup>h</sup> 18'	1 <sup>h</sup> 56'	11 <sup>h</sup> 33'	12 <sup>h</sup> 54'	14 <sup>h</sup> 6'	8 <sup>h</sup> 5'
M17	1 41 38	23 <sup>h</sup> 32'16"	23 <sup>h</sup> 17'	4 <sup>h</sup> 57'	3 <sup>h</sup> 6'	14 <sup>h</sup> 7'	20 <sup>h</sup> 48'	0 <sup>h</sup> 51'	11 <sup>h</sup> 14'	11 <sup>h</sup> 17'	1 <sup>h</sup> 55'	11 <sup>h</sup> 25'	12 <sup>h</sup> 51'	14 <sup>h</sup> 12'	8 <sup>h</sup> 7'
T 18	1 45 35	24 <sup>h</sup> 31'52"	5 <sup>h</sup> ♂36	6 <sup>h</sup> 30'	4 <sup>h</sup> 17'										

