

SWISS EPHEMERIS for the year 2439

JANUARY 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	6 42 36	10♁19'43	13♁34	18♁29	24♁25	5♁ 0	5♁20	9♁ 7	4°R35	12♁24	13°R36	4°R49	4♁24	5♁40	1♁59
S 2	6 46 32	11°20'48	25°27	19°18	25°35	5°23	5°21	9° 9	4♁35	12°24	13♁35	4♁48	4°21	5°47	2° 6
M 3	6 50 29	12°21'54	7♁16	20°12	26°44	5°46	5°21	9°12	4°34	12°25	13°34	4°48	4°18	5°53	2°13
T 4	6 54 26	13°22'59	19° 5	21°10	27°53	6° 8	5°22	9°14	4°34	12°25	13°33	4°47	4°15	6° 0	2°20
W 5	6 58 22	14°24'06	0♁55	22°11	29° 2	6°30	5°23	9°17	4°33	12°25	13°32	4°45	4°11	6° 7	2°27
T 6	7 2 19	15°25'12	12°51	23°16	0♁11	6°52	5°24	9°19	4°33	12°26	13°31	4°44	4° 8	6°13	2°34
F 7	7 6 15	16°26'19	24°55	24°23	1°20	7°14	5°26	9°22	4°33	12°26	13°29	4°42	4° 5	6°20	2°40
S 8	7 10 12	17°27'27	7♁11	25°33	2°28	7°35	5°28	9°25	4°32	12°26	13°28	4°41	4° 2	6°27	2°47
S 9	7 14 8	18°28'34	19°44	26°45	3°37	7°55	5°30	9°28	4°32	12°26	13°27	4°D41	3°59	6°33	2°54
M10	7 18 5	19°29'43	2♁38	27°59	4°45	8°15	5°32	9°31	4°32	12°26	13°26	4°42	3°56	6°40	3° 0
T 11	7 22 1	20°30'51	15°56	29°15	5°53	8°35	5°34	9°34	4°32	12°26	13°25	4°43	3°52	6°47	3° 7
W12	7 25 58	21°32'00	29°41	0♁32	7° 1	8°55	5°36	9°37	4°32	12°26	13°23	4°44	3°49	6°53	3°13
T 13	7 29 55	22°33'09	13♁53	1°51	8° 9	9°14	5°39	9°40	4°D32	12°R26	13°22	4°45	3°46	7° 0	3°19
F 14	7 33 51	23°34'18	28°31	3°11	9°16	9°33	5°42	9°44	4°32	12°26	13°21	4°R46	3°43	7° 7	3°26
S 15	7 37 48	24°35'28	13♁29	4°33	10°23	9°51	5°45	9°47	4°32	12°26	13°19	4°46	3°40	7°13	3°32
S 16	7 41 44	25°36'37	28°40	5°55	11°31	10° 9	5°48	9°51	4°32	12°26	13°18	4°45	3°37	7°20	3°38
M17	7 45 41	26°37'46	13♁54	7°18	12°37	10°26	5°52	9°54	4°32	12°26	13°17	4°42	3°33	7°27	3°44
T 18	7 49 37	27°38'54	29° 2	8°43	13°44	10°44	5°56	9°58	4°33	12°26	13°16	4°39	3°30	7°33	3°50
W19	7 53 34	28°40'03	13♁53	10° 8	14°51	11° 0	6° 0	10° 2	4°33	12°26	13°14	4°36	3°27	7°40	3°56
T 20	7 57 30	29°41'10	28°22	11°33	15°57	11°16	6° 4	10° 6	4°33	12°26	13°13	4°33	3°24	7°47	4° 2
F 21	8 1 27	0♁42'17	12♁24	13° 0	17° 3	11°32	6° 8	10°10	4°34	12°26	13°12	4°30	3°21	7°53	4° 8
S 22	8 5 24	1°43'23	25°58	14°27	18° 8	11°47	6°12	10°14	4°34	12°25	13°10	4°D29	3°17	8° 0	4°13
S 23	8 9 20	2°44'29	9♁ 7	15°55	19°14	12° 2	6°17	10°18	4°35	12°25	13° 9	4°29	3°14	8° 7	4°19
M24	8 13 17	3°45'33	21°54	17°24	20°19	12°16	6°22	10°23	4°35	12°25	13° 8	4°30	3°11	8°13	4°25
T 25	8 17 13	4°46'38	4♁21	18°53	21°24	12°30	6°27	10°27	4°36	12°24	13° 6	4°32	3° 8	8°20	4°30
W26	8 21 10	5°47'41	16°34	20°23	22°28	12°43	6°32	10°32	4°37	12°24	13° 5	4°34	3° 5	8°27	4°35
T 27	8 25 6	6°48'44	28°36	21°53	23°32	12°56	6°37	10°36	4°37	12°23	13° 3	4°R35	3° 2	8°33	4°41
F 28	8 29 3	7°49'45	10♁31	23°25	24°36	13° 8	6°43	10°41	4°38	12°23	13° 2	4°35	2°58	8°40	4°46
S 29	8 32 59	8°50'46	22°21	24°56	25°40	13°19	6°49	10°45	4°39	12°22	13° 1	4°33	2°55	8°47	4°51
S 30	8 36 56	9°51'47	4♁11	26°28	26°43	13°30	6°55	10°50	4°40	12°22	12°59	4°30	2°52	8°53	4°56
M31	8 40 53	10°52'46	16♁ 0	28♁ 1	27♁46	13♁41	7♁ 1	10°55	4♁41	12♁21	12♁58	4♁25	2♁49	9♁ 0	5♁ 1

Delta T = 19m27s

FEBRUARY 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	8 44 49	11°53'45	27♁52	29♁35	28♁48	13♁51	7♁ 7	11°0 0	4♁42	12°R21	12°R57	4°R18	2♁46	9♁ 7	5♁ 6
W 2	8 48 46	12°54'43	9♁47	1♁ 9	29°51	14° 0	7°13	11° 5	4°43	12♁20	12♁55	4♁10	2°42	9°13	5°11
T 3	8 52 42	13°55'40	21°49	2°44	0♁52	14° 9	7°20	11°10	4°44	12°19	12°54	4° 3	2°39	9°20	5°16
F 4	8 56 39	14°56'37	3♁58	4°19	1°54	14°17	7°27	11°15	4°45	12°19	12°52	3°56	2°36	9°27	5°20
S 5	9 0 35	15°57'33	16°17	5°55	2°55	14°24	7°34	11°21	4°46	12°18	12°51	3°50	2°33	9°33	5°25
S 6	9 4 32	16°58'28	28°50	7°32	3°55	14°31	7°41	11°26	4°47	12°17	12°50	3°46	2°30	9°40	5°29
M 7	9 8 28	17°59'23	11♁40	9° 9	4°55	14°37	7°48	11°31	4°49	12°16	12°48	3°45	2°27	9°47	5°33
T 8	9 12 25	19° 0'17	24°49	10°47	5°55	14°43	7°55	11°37	4°50	12°16	12°47	3°D44	2°23	9°53	5°38
W 9	9 16 22	20° 1'11	8♁22	12°26	6°54	14°48	8° 3	11°42	4°51	12°15	12°46	3°45	2°20	10° 0	5°42
T 10	9 20 18	21° 2'03	22°19	14° 5	7°53	14°52	8°10	11°48	4°53	12°14	12°44	3°47	2°17	10° 7	5°46
F 11	9 24 15	22° 2'55	6♁43	15°45	8°51	14°56	8°18	11°54	4°54	12°13	12°43	3°R47	2°14	10°13	5°50
S 12	9 28 11	23° 3'46	21°30	17°26	9°49	14°58	8°26	11°59	4°56	12°12	12°42	3°46	2°11	10°20	5°54
S 13	9 32 8	24° 4'36	6♁35	19° 8	10°46	15° 1	8°34	12° 5	4°57	12°11	12°40	3°42	2° 8	10°27	5°57
M14	9 36 4	25° 5'25	21°50	20°50	11°42	15° 2	8°43	12°11	4°59	12°10	12°39	3°36	2° 4	10°33	6° 1
T 15	9 40 1	26° 6'13	7♁ 5	22°34	12°38	15°R 2	8°51	12°17	5° 1	12° 9	12°38	3°28	2° 1	10°40	6° 5
W16	9 43 57	27° 7'00	22° 8	24°18	13°34	15° 2	9° 0	12°23	5° 2	12° 8	12°36	3°20	1°58	10°47	6° 8
T 17	9 47 54	28° 7'44	6♁50	26° 2	14°29	15° 1	9° 8	12°29	5° 4	12° 7	12°35	3°11	1°55	10°53	6°12
F 18	9 51 51	29° 8'28	21° 5	27°48	15°23	15° 0	9°17	12°35	5° 6	12° 6	12°34	3° 4	1°52	11° 0	6°15
S 19	9 55 47	0♁ 9'10	4♁50	29°34	16°16	14°57	9°26	12°41	5° 8	12° 5	12°32	2°59	1°48	11° 7	6°18
S 20	9 59 44	1° 9'50	18° 6	1♁22	17° 9	14°54	9°35	12°47	5°10	12° 4	12°31	2°56	1°45	11°13	6°21
M21	10 3 40	2°10'29	0♁55	3°10	18° 1	14°50	9°45	12°54	5°12	12° 2	12°30	2°D55	1°42	11°20	6°24
T 22	10 7 37	3°11'06	13°21	4°58	18°53	14°46	9°54	13° 0	5°13	12° 1	12°28	2°55	1°39	11°27	6°27
W23	10 11 33	4°11'42	25°31	6°48	19°43	14°40	10° 3	13° 6	5°15	12° 0	12°27	2°56	1°36	11°33	6°30
T 24	10 15 30	5°12'16	7♁28	8°38	20°33	14°34	10°13	13°13	5°18	11°59	12°26	2°R56	1°33	11°40	6°32
F 25	10 19 26	6°12'48	19°19	10°29	21°22	14°27	10°23	13°19	5°20	11°58	12°25	2°55	1°29	11°47	6°35
S 26	10 23 23	7°13'18	1♁ 6	12°20	22°10	14°19	10°33	13°26	5°22	11°56	12°23	2°51	1°26	11°54	6°37
S 27	10 27 20	8°13'47	12°55	14°12	22°57	14°11	10°43	13°32	5°24	11°55	12°22	2°44	1°23	12° 0	6°39
M28	10 31 16	9♁14'14	24♁46	16♁ 4	23♁43	14♁ 1	10°53	13°39	5♁26	11♁54	12♁21	2♁35	1♁20	12♁ 7	6♁42

Delta T = 19m28s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2439

MARCH 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	10 35 13	10♋14'39	6♎44	17♊56	24♏28	13°R51	11♄ 3	13♏45	5♄28	11°R52	12°R20	2°R23	1♃17	12♎14	6♁44
W 2	10 39 9	11°15'02	18°48	19°49	25°12	13♁40	11°13	13°52	5°31	11♁51	12♎19	2♃10	1°14	12°20	6°46
T 3	10 43 6	12°15'24	1♁ 1	21°41	25°55	13°29	11°24	13°59	5°33	11°50	12°17	1°57	1°10	12°27	6°48
F 4	10 47 2	13°15'45	13°22	23°33	26°37	13°16	11°34	14° 6	5°35	11°48	12°16	1°44	1° 7	12°34	6°49
S 5	10 50 59	14°16'04	25°52	25°25	27°18	13° 3	11°45	14°12	5°38	11°47	12°15	1°34	1° 4	12°40	6°51
S 6	10 54 55	15°16'22	8♎34	27°15	27°58	12°49	11°56	14°19	5°40	11°45	12°14	1°26	1° 1	12°47	6°53
M 7	10 58 52	16°16'38	21°29	29° 4	28°36	12°34	12° 7	14°26	5°43	11°44	12°13	1°21	0°58	12°54	6°54
T 8	11 2 49	17°16'52	4♁39	0♏52	29°13	12°19	12°17	14°33	5°45	11°42	12°12	1°19	0°54	13° 0	6°55
W 9	11 6 45	18°17'06	18° 6	2°38	29°49	12° 3	12°29	14°40	5°48	11°41	12°11	1°D18	0°51	13° 7	6°57
T 10	11 10 42	19°17'18	1♃52	4°21	0♄23	11°46	12°40	14°47	5°50	11°39	12°10	1°R18	0°48	13°14	6°58
F 11	11 14 38	20°17'28	16° 0	6° 1	0°56	11°29	12°51	14°54	5°53	11°38	12° 9	1°18	0°45	13°20	6°59
S 12	11 18 35	21°17'37	0♁28	7°37	1°28	11°11	13° 2	15° 1	5°56	11°36	12° 8	1°15	0°42	13°27	7° 0
S 13	11 22 31	22°17'44	15°13	9° 9	1°58	10°52	13°14	15° 8	5°58	11°35	12° 7	1°10	0°39	13°34	7° 0
M 14	11 26 28	23°17'50	0♋11	10°37	2°26	10°33	13°25	15°15	6° 1	11°33	12° 6	1° 2	0°35	13°40	7° 1
T 15	11 30 24	24°17'54	15°12	11°59	2°53	10°13	13°37	15°23	6° 4	11°32	12° 5	0°51	0°32	13°47	7° 2
W 16	11 34 21	25°17'56	0♏ 8	13°16	3°18	9°53	13°49	15°30	6° 6	11°30	12° 4	0°40	0°29	13°54	7° 2
T 17	11 38 18	26°17'56	14°48	14°26	3°41	9°32	14° 1	15°37	6° 9	11°29	12° 3	0°28	0°26	14° 0	7° 2
F 18	11 42 14	27°17'54	29° 6	15°30	4° 3	9°11	14°12	15°44	6°12	11°27	12° 2	0°17	0°23	14° 7	7° 3
S 19	11 46 11	28°17'51	12♄56	16°26	4°22	8°49	14°24	15°51	6°15	11°25	12° 1	0° 9	0°20	14°14	7° 3
S 20	11 50 7	29°17'45	26°17	17°15	4°40	8°27	14°36	15°59	6°18	11°24	12° 0	0° 4	0°16	14°20	7°R 3
M 21	11 54 4	0♏17'37	9♎12	17°56	4°55	8° 5	14°49	16° 6	6°21	11°22	11°59	0° 1	0°13	14°27	7° 3
T 22	11 58 0	1°17'27	21°43	18°28	5° 9	7°42	15° 1	16°13	6°24	11°21	11°58	0° 0	0°10	14°34	7° 2
W 23	12 1 57	2°17'14	3♁55	18°52	5°20	7°19	15°13	16°21	6°27	11°19	11°58	0° 0	0° 7	14°41	7° 2
T 24	12 5 53	3°17'00	15°53	19° 8	5°29	6°56	15°25	16°28	6°30	11°17	11°57	29♁59	0° 4	14°47	7° 2
F 25	12 9 50	4°16'43	27°44	19°R15	5°36	6°33	15°38	16°35	6°33	11°16	11°56	29°58	0° 0	14°54	7° 1
S 26	12 13 46	5°16'24	9♎32	19°14	5°40	6°10	15°50	16°43	6°36	11°14	11°55	29°54	29♁57	15° 1	7° 0
S 27	12 17 43	6°16'03	21°22	19° 5	5°R42	5°46	16° 3	16°50	6°39	11°12	11°55	29°47	29°54	15° 7	7° 0
M 28	12 21 40	7°15'39	3♎18	18°48	5°41	5°23	16°16	16°58	6°42	11°11	11°54	29°37	29°51	15°14	6°59
T 29	12 25 36	8°15'13	15°22	18°24	5°38	4°59	16°28	17° 5	6°45	11° 9	11°53	29°25	29°48	15°21	6°58
W 30	12 29 33	9°14'46	27°36	17°54	5°33	4°36	16°41	17°13	6°48	11° 7	11°53	29°12	29°45	15°27	6°57
T 31	12 33 29	10♏14'16	10♁ 2	17♏17	5♄25	4♁12	16♄54	17♏20	6♄51	11♁ 6	11♎52	28♁58	29♁41	15♎34	6♁56

Delta T = 19m28s

APRIL 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
F 1	12 37 26	11♏13'44	22♁39	16°R36	5°R15	3°R49	17♄ 7	17♏28	6♄54	11°R 4	11°R51	28°R45	29♁38	15♎41	6°R54
S 2	12 41 22	12°13'10	5♎28	15°R50	5♄ 2	3♁26	17°20	17°35	6°58	11♁ 2	11♎51	28♁35	29°35	15°47	6♁53
S 3	12 45 19	13°12'35	18°28	15° 1	4°46	3° 3	17°33	17°42	7° 1	11° 1	11°50	28°26	29°32	15°54	6°51
M 4	12 49 15	14°11'58	1♁39	14°11	4°28	2°41	17°46	17°50	7° 4	10°59	11°50	28°21	29°29	16° 1	6°50
T 5	12 53 12	15°11'18	15° 1	13°19	4° 8	2°19	17°59	17°57	7° 7	10°58	11°49	28°18	29°25	16° 7	6°48
W 6	12 57 9	16°10'38	28°35	12°28	3°46	1°57	18°12	18° 5	7°11	10°56	11°49	28°D18	29°22	16°14	6°46
T 7	13 1 5	17° 9'55	12♃21	11°38	3°21	1°35	18°25	18°12	7°14	10°54	11°48	28°R18	29°19	16°21	6°45
F 8	13 5 2	18° 9'11	26°22	10°50	2°54	1°14	18°39	18°20	7°17	10°53	11°48	28°18	29°16	16°27	6°43
S 9	13 8 58	19° 8'25	10♁35	10° 5	2°26	0°54	18°52	18°27	7°20	10°51	11°47	28°16	29°13	16°34	6°40
S 10	13 12 55	20° 7'37	25° 0	9°23	1°55	0°34	19° 6	18°35	7°24	10°49	11°47	28°12	29°10	16°41	6°38
M 11	13 16 51	21° 6'47	9♋33	8°46	1°23	0°14	19°19	18°42	7°27	10°48	11°47	28° 5	29° 6	16°48	6°36
T 12	13 20 48	22° 5'56	24°10	8°13	0°50	29♎55	19°32	18°50	7°30	10°46	11°46	27°57	29° 3	16°54	6°34
W 13	13 24 44	23° 5'03	8♏42	7°45	0°15	29°36	19°46	18°57	7°34	10°44	11°46	27°46	29° 0	17° 1	6°31
T 14	13 28 41	24° 4'07	23° 4	7°23	29♏39	29°19	20° 0	19° 5	7°37	10°43	11°46	27°36	28°57	17° 8	6°29
F 15	13 32 38	25° 3'10	7♄ 8	7° 6	29° 2	29° 1	20°13	19°12	7°40	10°41	11°45	27°27	28°54	17°14	6°26
S 16	13 36 34	26° 2'11	20°50	6°54	28°25	28°45	20°27	19°20	7°44	10°40	11°45	27°20	28°51	17°21	6°23
S 17	13 40 31	27° 1'10	4♎ 9	6°48	27°47	28°29	20°40	19°27	7°47	10°38	11°45	27°15	28°47	17°28	6°21
M 18	13 44 27	28° 0'06	17° 3	6°D48	27° 9	28°14	20°54	19°35	7°51	10°36	11°45	27°12	28°44	17°34	6°18
T 19	13 48 24	28°59'01	29°36	6°52	26°32	28° 0	21° 8	19°42	7°54	10°35	11°45	27°D12	28°41	17°41	6°15
W 20	13 52 20	29°57'53	11♁51	7° 2	25°55	27°46	21°22	19°50	7°57	10°33	11°45	27°12	28°38	17°48	6°12
T 21	13 56 17	0♄56'43	23°52	7°17	25°18	27°33	21°36	19°57	8° 1	10°32	11°44	27°13	28°35	17°54	6° 8
F 22	14 0 13	1°55'30	5♎46	7°36	24°42	27°21	21°50	20° 5	8° 4	10°30	11°44	27°R13	28°31	18° 1	6° 5
S 23	14 4 10	2°54'16	17°36	8° 0	24° 8	27°10	22° 3	20°12	8° 8	10°29	11°44	27°12	28°28	18° 8	6° 2
S 24	14 8 7	3°52'59	29°28	8°29	23°35	26°59	22°17	20°19	8°11	10°27	11°D44	27° 9	28°25	18°14	5°59
M 25	14 12 3	4°51'40	11♎27	9° 1	23° 3	26°49	22°31	20°27	8°15	10°26	11°44	27° 3	28°22	18°21	5°55
T 26	14 16 0	5°50'19	23°36	9°38	22°33	26°40	22°45	20°34	8°18	10°24	11°44	26°56	28°19	18°28	5°52
W 27	14 19 56	6°48'56	5♁59	10°19	22° 5	26°32	22°59	20°41	8°21	10°23	11°44	26°47	28°16	18°35	5°48
T 28	14 23 53	7°47'30	18°37	11° 3	21°38	26°24	23°13	20°49	8°25	10°21	11°45	26°38	28°12	18°41	5°45
F 29	14 27 49	8°46'03	1♎30	11°51	21°14	26°18	23°27	20°56	8°28	10°20	11°45	26°30	28° 9	18°48	5°41
S 30	14 31 46	9♄44'34	14♎38	12♏42	20♏52	26♎12	23♄41	21♏ 3	8♄32	10♁19	11♎45	26♁23	28♁ 6	18♎55	5♁37

Delta T = 19m28s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2439

MAY 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
S 1	14 35 42	10♃43'03	28♎ 1	13♃36	20°R33	26°R 7	23♄55	21♃10	8♃35	10°R17	11♎45	26°R18	28♄ 3	19♎ 1	5°R33			
M 2	14 39 39	11°41'30	11♄35	14°34	20♃15	26♎ 3	24°10	21°18	8°39	10♄16	11°45	26♄15	28° 0	19° 8	5♄30			
T 3	14 43 36	12°39'56	25°20	15°34	20° 1	25°59	24°24	21°25	8°42	10°15	11°45	26°D14	27°57	19°15	5°26			
W 4	14 47 32	13°38'20	9♄13	16°37	19°48	25°56	24°38	21°32	8°46	10°13	11°46	26°14	27°53	19°21	5°22			
T 5	14 51 29	14°36'42	23°13	17°43	19°38	25°54	24°52	21°39	8°49	10°12	11°46	26°15	27°50	19°28	5°18			
F 6	14 55 25	15°35'03	7♄18	18°52	19°31	25°53	25° 6	21°46	8°52	10°11	11°46	26°17	27°47	19°35	5°14			
S 7	14 59 22	16°33'23	21°29	20° 3	19°26	25°D53	25°20	21°53	8°56	10° 9	11°47	26°R17	27°44	19°41	5° 9			
S 8	15 3 18	17°31'41	5♄42	21°16	19°23	25°53	25°35	22° 0	8°59	10° 8	11°47	26°15	27°41	19°48	5° 5			
M 9	15 7 15	18°29'57	19°55	22°32	19°D23	25°54	25°49	22° 7	9° 3	10° 7	11°47	26°12	27°37	19°55	5° 1			
T 10	15 11 11	19°28'12	4♃ 6	23°50	19°25	25°56	26° 3	22°14	9° 6	10° 6	11°48	26° 8	27°34	20° 2	4°57			
W11	15 15 8	20°26'25	18°10	25°10	19°30	25°58	26°17	22°21	9° 9	10° 4	11°48	26° 2	27°31	20° 8	4°53			
T 12	15 19 5	21°24'37	2♄ 4	26°33	19°36	26° 1	26°32	22°28	9°13	10° 3	11°49	25°57	27°28	20°15	4°48			
F 13	15 23 1	22°22'48	15°44	27°57	19°45	26° 5	26°46	22°35	9°16	10° 2	11°49	25°52	27°25	20°22	4°44			
S 14	15 26 58	23°20'56	29° 7	29°24	19°56	26°10	27° 0	22°42	9°20	10° 1	11°50	25°48	27°22	20°28	4°40			
S 15	15 30 54	24°19'04	12♎12	0♃53	20° 9	26°15	27°14	22°49	9°23	10° 0	11°50	25°46	27°18	20°35	4°35			
M16	15 34 51	25°17'09	24°59	2°24	20°24	26°21	27°29	22°56	9°26	9°59	11°51	25°D45	27°15	20°42	4°31			
T 17	15 38 47	26°15'13	7♄27	3°57	20°42	26°28	27°43	23° 2	9°30	9°58	11°51	25°46	27°12	20°48	4°26			
W18	15 42 44	27°13'15	19°41	5°32	21° 0	26°35	27°57	23° 9	9°33	9°57	11°52	25°47	27° 9	20°55	4°22			
T 19	15 46 40	28°11'15	1♎43	7° 9	21°21	26°43	28°11	23°16	9°36	9°56	11°52	25°49	27° 6	21° 2	4°17			
F 20	15 50 37	29° 9'13	13°37	8°49	21°44	26°52	28°26	23°22	9°40	9°55	11°53	25°50	27° 2	21° 9	4°13			
S 21	15 54 34	0♎ 7'10	25°29	10°30	22° 8	27° 1	28°40	23°29	9°43	9°54	11°54	25°R51	26°59	21°15	4° 8			
S 22	15 58 30	1° 5'04	7♎22	12°13	22°34	27°11	28°54	23°35	9°46	9°53	11°54	25°51	26°56	21°22	4° 4			
M23	16 2 27	2° 2'57	19°23	13°58	23° 1	27°21	29° 8	23°42	9°49	9°52	11°55	25°50	26°53	21°29	3°59			
T 24	16 6 23	3° 0'49	1♄34	15°45	23°30	27°32	29°23	23°48	9°53	9°51	11°56	25°48	26°50	21°35	3°55			
W25	16 10 20	3°58'38	14° 1	17°35	24° 1	27°44	29°37	23°54	9°56	9°50	11°57	25°45	26°47	21°42	3°50			
T 26	16 14 16	4°56'26	26°45	19°26	24°33	27°56	29°51	24° 1	9°59	9°50	11°58	25°42	26°43	21°49	3°46			
F 27	16 18 13	5°54'12	9♎49	21°20	25° 6	28° 8	0♎ 5	24° 7	10° 2	9°49	11°58	25°39	26°40	21°55	3°41			
S 28	16 22 9	6°51'57	23°13	23°15	25°40	28°22	0°19	24°13	10° 5	9°48	11°59	25°36	26°37	22° 2	3°37			
S 29	16 26 6	7°49'41	6♄55	25°12	26°16	28°35	0°34	24°19	10° 9	9°47	12° 0	25°35	26°34	22° 9	3°32			
M30	16 30 3	8°47'23	20°54	27°12	26°53	28°50	0°48	24°25	10°12	9°47	12° 1	25°D34	26°31	22°16	3°28			
T 31	16 33 59	9♎45'05	5♄ 5	29♄13	27♃31	29♎ 5	1♎ 2	24°♃32	10♄15	9♄46	12♎ 2	25°♄34	26♄28	22♎22	3♄24			

Delta T = 19m29s

JUNE 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑
W 1	16 37 56	10♎42'45	19♄25	1♎16	28♃11	29♎20	1♎16	24♃38	10♄18	9°R45	12♎ 3	25♄35	26♄24	22♎29	3°R19			
T 2	16 41 52	11°40'23	3♄48	3°21	28°51	29°36	1°30	24°43	10°21	9♄45	12° 4	25°36	26°21	22°36	3♄15			
F 3	16 45 49	12°38'01	18°11	5°27	29°33	29°52	1°44	24°49	10°24	9°44	12° 5	25°37	26°18	22°42	3°10			
S 4	16 49 45	13°35'38	2♄30	7°35	0♃15	0♄ 9	1°58	24°55	10°27	9°44	12° 6	25°38	26°15	22°49	3° 6			
S 5	16 53 42	14°33'14	16°43	9°44	0°59	0°26	2°12	25° 1	10°30	9°43	12° 7	25°R38	26°12	22°56	3° 2			
M 6	16 57 38	15°30'49	0♃46	11°54	1°43	0°44	2°26	25° 7	10°33	9°43	12° 8	25°38	26° 8	23° 2	2°57			
T 7	17 1 35	16°28'24	14°39	14° 5	2°28	1° 2	2°40	25°12	10°36	9°42	12° 9	25°37	26° 5	23° 9	2°53			
W 8	17 5 32	17°25'57	28°19	16°17	3°14	1°20	2°54	25°18	10°39	9°42	12°10	25°36	26° 2	23°16	2°49			
T 9	17 9 28	18°23'30	11♄47	18°29	4° 1	1°39	3° 8	25°23	10°42	9°42	12°11	25°35	25°59	23°23	2°44			
F 10	17 13 25	19°21'02	25° 1	20°41	4°49	1°59	3°22	25°29	10°45	9°41	12°12	25°34	25°56	23°29	2°40			
S 11	17 17 21	20°18'33	8♎ 1	22°53	5°37	2°19	3°36	25°34	10°47	9°41	12°13	25°34	25°53	23°36	2°36			
S 12	17 21 18	21°16'04	20°46	25° 5	6°26	2°39	3°50	25°40	10°50	9°41	12°15	25°D33	25°49	23°43	2°32			
M13	17 25 14	22°13'33	3♄18	27°16	7°16	2°59	4° 4	25°45	10°53	9°40	12°16	25°33	25°46	23°49	2°28			
T 14	17 29 11	23°11'01	15°37	29°25	8° 7	3°20	4°18	25°50	10°56	9°40	12°17	25°34	25°43	23°56	2°24			
W15	17 33 7	24° 8'29	27°45	1♄34	8°58	3°42	4°32	25°55	10°59	9°40	12°18	25°34	25°40	24° 3	2°20			
T 16	17 37 4	25° 5'55	9♎45	3°41	9°50	4° 4	4°46	26° 0	11° 1	9°40	12°19	25°34	25°37	24° 9	2°16			
F 17	17 41 1	26° 3'20	21°38	5°47	10°42	4°26	4°59	26° 5	11° 4	9°40	12°21	25°R34	25°34	24°16	2°12			
S 18	17 44 57	27° 0'44	3♎30	7°51	11°35	4°48	5°13	26°10	11° 7	9°39	12°22	25°34	25°30	24°23	2° 8			
S 19	17 48 54	27°58'08	15°23	9°53	12°29	5°11	5°27	26°15	11° 9	9°39	12°23	25°34	25°27	24°30	2° 5			
M20	17 52 50	28°55'30	27°22	11°53	13°23	5°35	5°40	26°20	11°12	9°39	12°25	25°D34	25°24	24°36	2° 1			
T 21	17 56 47	29°52'51	9♄33	13°51	14°17	5°58	5°54	26°24	11°14	9°D39	12°26	25°34	25°21	24°43	1°57			
W22	18 0 43	0♄50'11	21°58	15°47	15°12	6°22	6° 7	26°29	11°17	9°39	12°27	25°34	25°18	24°50	1°54			
T 23	18 4 40	1°47'31	4♎43	17°40	16° 8	6°46	6°21	26°33	11°19	9°39	12°29	25°34	25°14	24°56	1°50			
F 24	18 8 36	2°44'49	17°50	19°31	17° 4	7°11	6°34	26°38	11°22	9°40	12°30	25°35	25°11	25° 3	1°47			
S 25	18 12 33	3°42'07	1♄21	21°20	18° 0	7°36	6°48	26°42	11°24	9°40	12°31	25°36	25° 8	25°10	1°43			
S 26	18 16 30	4°39'24	15°15	23° 6	18°57	8° 1	7° 1	26°47	11°27	9°40	12°33	25°36	25° 5	25°16	1°40			
M27	18 20 26	5°36'41	29°32	24°50	19°54	8°26	7°14	26°51	11°29	9°40	12°34	25°R36	25° 2	25°23	1°37			
T 28	18 24 23	6°33'57	14♄ 6	26°32	20°52	8°52	7°28	26°55	11°31	9°40	12°36	25°36	24°59	25°30	1°34			
W29	18 28 19	7°31'12	28°52	28°11	21°50	9°18	7°41	26°59	11°33	9°40	12°37	25°35	24°55	25°37	1°31			
T 30	18 32 16	8°28'28	13♄41	29♄48	22♄49	9♄45	7♎54	27°♃ 3	11♄36	9♄41	12♎39	25°♄34	24♄52	25♎43	1♄28			

Delta T = 19m29s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2439

JULY 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
F 1	18 36 12	9 ^h 25'43	28 ^h 28'	1 ^h 23'	23 ^h 48'	10 ^h 11'	8 ^h 11'	27 ^h 7'	11 ^h 38'	9 ^h 41'	12 ^h 40'	25 ^h R32	24 ^h 49'	25 ^h 50'	1 ^h R25		
S 2	18 40 9	10 ^h 22'57	13 ^h 5	2 ^h 55'	24 ^h 47'	10 ^h 38'	8 ^h 20'	27 ^h 11'	11 ^h 40'	9 ^h 41'	12 ^h 42'	25 ^h 431	24 ^h 46'	25 ^h 57'	1 ^h 22'		
S 3	18 44 6	11 ^h 20'12	27 ^h 27'	4 ^h 25'	25 ^h 47'	11 ^h 5'	8 ^h 33'	27 ^h 14'	11 ^h 42'	9 ^h 42'	12 ^h 43'	25 ^h 30'	24 ^h 43'	26 ^h 3'	1 ^h 19'		
M 4	18 48 2	12 ^h 17'27	11 ^h 31'	5 ^h 52'	26 ^h 46'	11 ^h 33'	8 ^h 46'	27 ^h 18'	11 ^h 44'	9 ^h 42'	12 ^h 45'	25 ^h D29	24 ^h 40'	26 ^h 10'	1 ^h 16'		
T 5	18 51 59	13 ^h 14'41	25 ^h 16'	7 ^h 16'	27 ^h 47'	12 ^h 0'	8 ^h 59'	27 ^h 22'	11 ^h 46'	9 ^h 43'	12 ^h 46'	25 ^h 29'	24 ^h 36'	26 ^h 17'	1 ^h 14'		
W 6	18 55 55	14 ^h 11'56	8 ^h 42'	8 ^h 39'	28 ^h 47'	12 ^h 28'	9 ^h 12'	27 ^h 25'	11 ^h 48'	9 ^h 43'	12 ^h 48'	25 ^h 30'	24 ^h 33'	26 ^h 24'	1 ^h 11'		
T 7	18 59 52	15 ^h 9'11	21 ^h 51'	9 ^h 58'	29 ^h 48'	12 ^h 56'	9 ^h 25'	27 ^h 28'	11 ^h 50'	9 ^h 44'	12 ^h 49'	25 ^h 32'	24 ^h 30'	26 ^h 30'	1 ^h 9'		
F 8	19 3 48	16 ^h 6'26	4 ^h 44'	11 ^h 15'	0 ^h II50	13 ^h 25'	9 ^h 38'	27 ^h 32'	11 ^h 52'	9 ^h 44'	12 ^h 51'	25 ^h 33'	24 ^h 27'	26 ^h 37'	1 ^h 7'		
S 9	19 7 45	17 ^h 3'41	17 ^h 23'	12 ^h 30'	1 ^h 51'	13 ^h 54'	9 ^h 50'	27 ^h 35'	11 ^h 54'	9 ^h 45'	12 ^h 52'	25 ^h 34'	24 ^h 24'	26 ^h 44'	1 ^h 4'		
S 10	19 11 41	18 ^h 0'56	29 ^h 49'	13 ^h 41'	2 ^h 53'	14 ^h 23'	10 ^h 3'	27 ^h 38'	11 ^h 56'	9 ^h 45'	12 ^h 54'	25 ^h R34	24 ^h 20'	26 ^h 50'	1 ^h 2'		
M 11	19 15 38	18 ^h 58'11	12 ^h 56	14 ^h 50'	3 ^h 55'	14 ^h 52'	10 ^h 15'	27 ^h 41'	11 ^h 58'	9 ^h 46'	12 ^h 56'	25 ^h 33'	24 ^h 17'	26 ^h 57'	1 ^h 0'		
T 12	19 19 35	19 ^h 55'26	24 ^h 14'	15 ^h 56'	4 ^h 57'	15 ^h 21'	10 ^h 28'	27 ^h 44'	11 ^h 59'	9 ^h 47'	12 ^h 57'	25 ^h 31'	24 ^h 14'	27 ^h 4'	0 ^h 58'		
W 13	19 23 31	20 ^h 52'41	6 ^h 14'	16 ^h 59'	6 ^h 0'	15 ^h 51'	10 ^h 40'	27 ^h 47'	12 ^h 1'	9 ^h 47'	12 ^h 59'	25 ^h 28'	24 ^h 11'	27 ^h 10'	0 ^h 56'		
T 14	19 27 28	21 ^h 49'56	18 ^h 9'	18 ^h 0'	7 ^h 3'	16 ^h 21'	10 ^h 53'	27 ^h 50'	12 ^h 3'	9 ^h 48'	13 ^h 0'	25 ^h 24'	24 ^h 8'	27 ^h 17'	0 ^h 54'		
F 15	19 31 24	22 ^h 47'11	0 ^h 11	18 ^h 57'	8 ^h 6'	16 ^h 51'	11 ^h 5'	27 ^h 52'	12 ^h 4'	9 ^h 49'	13 ^h 2'	25 ^h 19'	24 ^h 5'	27 ^h 24'	0 ^h 53'		
S 16	19 35 21	23 ^h 44'26	11 ^h 52'	19 ^h 50'	9 ^h 9'	17 ^h 21'	11 ^h 17'	27 ^h 55'	12 ^h 6'	9 ^h 50'	13 ^h 4'	25 ^h 14'	24 ^h 1'	27 ^h 31'	0 ^h 51'		
S 17	19 39 17	24 ^h 41'40	23 ^h 45'	20 ^h 41'	10 ^h 12'	17 ^h 52'	11 ^h 29'	27 ^h 57'	12 ^h 8'	9 ^h 51'	13 ^h 5'	25 ^h 11'	23 ^h 58'	27 ^h 37'	0 ^h 50'		
M 18	19 43 14	25 ^h 38'55	5 ^h 44	21 ^h 28'	11 ^h 16'	18 ^h 22'	11 ^h 41'	28 ^h 0'	12 ^h 9'	9 ^h 51'	13 ^h 7'	25 ^h 8'	23 ^h 55'	27 ^h 44'	0 ^h 48'		
T 19	19 47 10	26 ^h 36'09	17 ^h 52'	22 ^h 11'	12 ^h 20'	18 ^h 53'	11 ^h 53'	28 ^h 2'	12 ^h 10'	9 ^h 52'	13 ^h 9'	25 ^h 6'	23 ^h 52'	27 ^h 51'	0 ^h 47'		
W 20	19 51 7	27 ^h 33'23	0 ^h 14	22 ^h 51'	13 ^h 24'	19 ^h 25'	12 ^h 5'	28 ^h 4'	12 ^h 12'	9 ^h 53'	13 ^h 10'	25 ^h D 6	23 ^h 49'	27 ^h 57'	0 ^h 46'		
T 21	19 55 4	28 ^h 30'38	12 ^h 55'	23 ^h 27'	14 ^h 28'	19 ^h 56'	12 ^h 17'	28 ^h 6'	12 ^h 13'	9 ^h 54'	13 ^h 12'	25 ^h 6'	23 ^h 46'	28 ^h 4'	0 ^h 45'		
F 22	19 59 0	29 ^h 27'52	25 ^h 58'	23 ^h 58'	15 ^h 33'	20 ^h 28'	12 ^h 29'	28 ^h 8'	12 ^h 15'	9 ^h 55'	13 ^h 14'	25 ^h 8'	23 ^h 42'	28 ^h 11'	0 ^h 44'		
S 23	20 2 57	0 ^h 25'07	9 ^h 27	24 ^h 26'	16 ^h 38'	20 ^h 59'	12 ^h 40'	28 ^h 10'	12 ^h 16'	9 ^h 56'	13 ^h 15'	25 ^h 9'	23 ^h 39'	28 ^h 18'	0 ^h 43'		
S 24	20 6 53	1 ^h 22'21	23 ^h 23	24 ^h 49'	17 ^h 43'	21 ^h 31'	12 ^h 52'	28 ^h 12'	12 ^h 17'	9 ^h 57'	13 ^h 17'	25 ^h R10	23 ^h 36'	28 ^h 24'	0 ^h 42'		
M 25	20 10 50	2 ^h 19'36	7 ^h 346	25 ^h 8'	18 ^h 48'	22 ^h 4'	13 ^h 4'	28 ^h 13'	12 ^h 18'	9 ^h 58'	13 ^h 19'	25 ^h 9'	23 ^h 33'	28 ^h 31'	0 ^h 41'		
T 26	20 14 46	3 ^h 16'51	22 ^h 31	25 ^h 22'	19 ^h 53'	22 ^h 36'	13 ^h 15'	28 ^h 15'	12 ^h 19'	9 ^h 59'	13 ^h 21'	25 ^h 7'	23 ^h 30'	28 ^h 38'	0 ^h 41'		
W 27	20 18 43	4 ^h 14'06	7 ^h 34	25 ^h 32'	20 ^h 59'	23 ^h 8'	13 ^h 26'	28 ^h 16'	12 ^h 20'	10 ^h 0'	13 ^h 22'	25 ^h 3'	23 ^h 26'	28 ^h 44'	0 ^h 40'		
T 28	20 22 39	5 ^h 11'22	22 ^h 45	25 ^h R36	22 ^h 4'	23 ^h 41'	13 ^h 37'	28 ^h 18'	12 ^h 21'	10 ^h 2'	13 ^h 24'	24 ^h 58'	23 ^h 23'	28 ^h 51'	0 ^h 40'		
F 29	20 26 36	6 ^h 8'38	7 ^h 53	25 ^h 36'	23 ^h 10'	24 ^h 14'	13 ^h 49'	28 ^h 19'	12 ^h 22'	10 ^h 3'	13 ^h 26'	24 ^h 52'	23 ^h 20'	28 ^h 58'	0 ^h 39'		
S 30	20 30 33	7 ^h 5'55	22 ^h 49	25 ^h 31'	24 ^h 16'	24 ^h 47'	14 ^h 0'	28 ^h 20'	12 ^h 23'	10 ^h 4'	13 ^h 27'	24 ^h 46'	23 ^h 17'	29 ^h 5'	0 ^h 39'		
S 31	20 34 29	8 ^h 3'13	7 ^h 27	25 ^h 21	25 ^h II23	25 ^h 20	14 ^h II11	28 ^h 21	12 ^h 24	10 ^h 5	13 ^h 29	24 ^h 42	23 ^h 14	29 ^h 11	0 ^h D39		

Delta T = 19m29s

AUGUST 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♈	♉	♊	♋	♌	♍
M 1	20 38 26	9 ^h 0'31	21 ^h 39	25 ^h R 5	26 ^h II29	25 ^h 54	14 ^h II22	28 ^h 22	12 ^h 25	10 ^h 6	13 ^h 31	24 ^h R39	23 ^h 11	29 ^h 18	0 ^h 39		
T 2	20 42 22	9 ^h 57'51	5 ^h 26	24 ^h 46	27 ^h 35	26 ^h 27	14 ^h 32	28 ^h 23	12 ^h 26	10 ^h 8	13 ^h 33	24 ^h D37	23 ^h 7	29 ^h 25	0 ^h 39		
W 3	20 46 19	10 ^h 55'11	18 ^h 49	24 ^h 21	28 ^h 42	27 ^h 1	14 ^h 43	28 ^h 24	12 ^h 27	10 ^h 9	13 ^h 34	24 ^h 37	23 ^h 4	29 ^h 31	0 ^h 39		
T 4	20 50 15	11 ^h 52'33	1 ^h 48	23 ^h 52	29 ^h 49	27 ^h 35	14 ^h 54	28 ^h 24	12 ^h 27	10 ^h 10	13 ^h 36	24 ^h 39	23 ^h 1	29 ^h 38	0 ^h 40		
F 5	20 54 12	12 ^h 49'55	14 ^h 28	23 ^h 19	0 ^h 56	28 ^h 9	15 ^h 4	28 ^h 25	12 ^h 28	10 ^h 12	13 ^h 38	24 ^h 40	22 ^h 58	29 ^h 45	0 ^h 40		
S 6	20 58 8	13 ^h 47'19	26 ^h 54	22 ^h 42	2 ^h 3	28 ^h 43	15 ^h 14	28 ^h 25	12 ^h 29	10 ^h 13	13 ^h 40	24 ^h R40	22 ^h 55	29 ^h 52	0 ^h 41		
S 7	21 2 5	14 ^h 44'43	9 ^h 7	22 ^h 2	3 ^h 11	29 ^h 18	15 ^h 25	28 ^h 26	12 ^h 29	10 ^h 14	13 ^h 41	24 ^h 39	22 ^h 52	29 ^h 58	0 ^h 41		
M 8	21 6 2	15 ^h 42'08	21 ^h 11	21 ^h 20	4 ^h 18	29 ^h 52	15 ^h 35	28 ^h 26	12 ^h 30	10 ^h 16	13 ^h 43	24 ^h 36	22 ^h 48	0 ^h 42	0 ^h 42		
T 9	21 9 58	16 ^h 39'35	3 ^h 9	20 ^h 36	5 ^h 26	0 ^h 27	15 ^h 45	28 ^h 26	12 ^h 30	10 ^h 17	13 ^h 45	24 ^h 30	22 ^h 45	0 ^h 12	0 ^h 43		
W 10	21 13 55	17 ^h 37'02	15 ^h 3	19 ^h 50	6 ^h 33	1 ^h 2	15 ^h 55	28 ^h R26	12 ^h 31	10 ^h 19	13 ^h 46	24 ^h 22	22 ^h 42	0 ^h 18	0 ^h 44		
T 11	21 17 51	18 ^h 34'30	26 ^h 55	19 ^h 4	7 ^h 41	1 ^h 37	16 ^h 5	28 ^h 26	12 ^h 31	10 ^h 20	13 ^h 48	24 ^h 13	22 ^h 39	0 ^h 25	0 ^h 45		
F 12	21 21 48	19 ^h 31'58	8 ^h 46	18 ^h 19	8 ^h 49	2 ^h 12	16 ^h 14	28 ^h 26	12 ^h 31	10 ^h 22	13 ^h 50	24 ^h 2	22 ^h 36	0 ^h 32	0 ^h 46		
S 13	21 25 44	20 ^h 29'28	20 ^h 38	17 ^h 35	9 ^h 57	2 ^h 48	16 ^h 24	28 ^h 26	12 ^h 32	10 ^h 23	13 ^h 52	23 ^h 52	22 ^h 32	0 ^h 38	0 ^h 47		
S 14	21 29 41	21 ^h 26'58	2 ^h 33	16 ^h 53	11 ^h 6	3 ^h 23	16 ^h 34	28 ^h 25	12 ^h 32	10 ^h 25	13 ^h 53	23 ^h 42	22 ^h 29	0 ^h 45	0 ^h 48		
M 15	21 33 37	22 ^h 24'30	14 ^h 34	16 ^h 14	12 ^h 14	3 ^h 59	16 ^h 43	28 ^h 25	12 ^h 32	10 ^h 27	13 ^h 55	23 ^h 34	22 ^h 26	0 ^h 52	0 ^h 50		
T 16	21 37 34	23 ^h 22'02	26 ^h 43	15 ^h 39	13 ^h 22	4 ^h 34	16 ^h 52	28 ^h 24	12 ^h 32	10 ^h 28	13 ^h 57	23 ^h 29	22 ^h 23	0 ^h 59	0 ^h 51		
W 1																	

SWISS EPHEMERIS for the year 2439

SEPTEMBER 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	22 40 39	8♍44'54	11♏15	20♌39	1♊54	14♏26	19♏3	28°R 1	12°R27	10♌57	14♌24	22°D23	21♏32	2♍46	1♏30
F 2	22 44 35	9°42'47	23°52	21°56	3° 4	15° 4	19°10	27°Y59	12♌26	10°59	14°25	22°R23	21°29	2°53	1°33
S 3	22 48 32	10°40'42	6♌11	23°18	4°15	15°42	19°17	27°57	12°26	11° 1	14°27	22♏22	21°26	2°59	1°36
S 4	22 52 29	11°38'39	18°17	24°46	5°25	16°20	19°23	27°54	12°25	11° 3	14°28	22°20	21°23	3° 6	1°40
M 5	22 56 25	12°36'37	0♌15	26°19	6°36	16°59	19°30	27°52	12°24	11° 5	14°30	22°15	21°19	3°13	1°43
T 6	23 0 22	13°34'37	12° 8	27°55	7°47	17°37	19°36	27°49	12°23	11° 7	14°31	22° 7	21°16	3°20	1°47
W 7	23 4 18	14°32'38	23°59	29°36	8°58	18°16	19°42	27°47	12°22	11° 9	14°33	21°56	21°13	3°26	1°50
T 8	23 8 15	15°30'42	5♏50	1♏20	10° 9	18°55	19°48	27°44	12°21	11°11	14°35	21°44	21°10	3°33	1°54
F 9	23 12 11	16°28'46	17°43	3° 7	11°20	19°34	19°54	27°41	12°20	11°13	14°36	21°30	21° 7	3°40	1°58
S 10	23 16 8	17°26'53	29°39	4°56	12°31	20°13	20° 0	27°38	12°19	11°15	14°38	21°16	21° 3	3°46	2° 2
S 11	23 20 4	18°25'01	11♌41	6°48	13°42	20°52	20° 5	27°35	12°18	11°17	14°39	21° 2	21° 0	3°53	2° 6
M12	23 24 1	19°23'11	23°48	8°41	14°53	21°31	20°11	27°32	12°17	11°19	14°41	20°51	20°57	4° 0	2°10
T 13	23 27 57	20°21'22	6♏3	10°35	16° 5	22°11	20°16	27°29	12°16	11°21	14°42	20°43	20°54	4° 7	2°14
W14	23 31 54	21°19'34	18°52	12°29	17°16	22°50	20°21	27°25	12°14	11°24	14°43	20°38	20°51	4°13	2°18
T 15	23 35 51	22°17'49	1♏8	14°25	18°28	23°30	20°26	27°22	12°13	11°26	14°45	20°35	20°48	4°20	2°23
F 16	23 39 47	23°16'04	14° 4	16°20	19°39	24° 9	20°31	27°19	12°12	11°28	14°46	20°34	20°44	4°27	2°27
S 17	23 43 44	24°14'22	27°21	18°16	20°51	24°49	20°35	27°15	12°10	11°30	14°48	20°34	20°41	4°34	2°32
S 18	23 47 40	25°12'40	11♏1	20°11	22° 3	25°29	20°39	27°11	12° 9	11°32	14°49	20°34	20°38	4°40	2°36
M19	23 51 37	26°11'01	25° 6	22° 5	23°15	26° 9	20°44	27° 8	12° 7	11°34	14°51	20°32	20°35	4°47	2°41
T 20	23 55 33	27° 9'22	9♏37	24° 0	24°27	26°49	20°48	27° 4	12° 6	11°36	14°52	20°27	20°32	4°54	2°46
W21	23 59 30	28° 7'46	24°29	25°53	25°39	27°30	20°51	27° 0	12° 4	11°39	14°53	20°20	20°29	5° 0	2°51
T 22	0 3 26	29° 6'10	9♏37	27°46	26°51	28°10	20°55	26°56	12° 3	11°41	14°55	20°10	20°25	5° 7	2°55
F 23	0 7 23	0♌4'37	24°51	29°38	28° 3	28°50	20°58	26°53	12° 1	11°43	14°56	20° 0	20°22	5°14	3° 0
S 24	0 11 20	1° 3'05	10♏0	1♌29	29°15	29°31	21° 2	26°49	12° 0	11°45	14°57	19°49	20°19	5°21	3° 5
S 25	0 15 16	2° 1'35	24°53	3°19	0♏28	0♏12	21° 5	26°45	11°58	11°47	14°58	19°39	20°16	5°27	3°11
M26	0 19 13	3° 0'08	9♏22	5° 8	1°40	0°52	21° 8	26°41	11°56	11°50	15° 0	19°32	20°13	5°34	3°16
T 27	0 23 9	3°58'42	23°24	6°57	2°53	1°33	21°10	26°36	11°54	11°52	15° 1	19°27	20° 9	5°41	3°21
W28	0 27 6	4°57'19	6♏55	8°44	4° 5	2°14	21°13	26°32	11°53	11°54	15° 2	19°25	20° 6	5°47	3°26
T 29	0 31 2	5°55'58	19°59	10°30	5°18	2°55	21°15	26°28	11°51	11°56	15° 3	19°D24	20° 3	5°54	3°32
F 30	0 34 59	6♌54'39	2♌39	12♌15	6♏31	3♏36	21♏17	26°Y24	11♏49	11♌58	15♌5	19°R25	20♏0	6♏1	3♏37

Delta T = 19m30s

OCTOBER 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	0 38 55	7♌53'22	14♌58	14♌0	7♏43	4♏18	21♏19	26°R19	11°R47	12♌1	15♌6	19°R24	19♏57	6♏8	3♏43
S 2	0 42 52	8°52'07	27° 4	15°43	8°56	4°59	21°21	26°Y15	11♏45	12° 3	15° 7	19♏23	19°54	6°14	3°48
M 3	0 46 49	9°50'55	9♌0	17°25	10° 9	5°40	21°22	26°11	11°43	12° 5	15° 8	19°19	19°50	6°21	3°54
T 4	0 50 45	10°49'45	20°52	19° 7	11°22	6°22	21°24	26° 6	11°41	12° 7	15° 9	19°13	19°47	6°28	4° 0
W 5	0 54 42	11°48'37	2♏42	20°47	12°35	7° 4	21°25	26° 2	11°39	12°10	15°10	19° 4	19°44	6°34	4° 6
T 6	0 58 38	12°47'31	14°35	22°27	13°48	7°45	21°26	25°57	11°37	12°12	15°11	18°53	19°41	6°41	4°12
F 7	1 2 35	13°46'27	26°32	24° 5	15° 2	8°27	21°26	25°53	11°35	12°14	15°12	18°40	19°38	6°48	4°18
S 8	1 6 31	14°45'25	8♌36	25°43	16°15	9° 9	21°27	25°48	11°33	12°16	15°13	18°28	19°35	6°55	4°24
S 9	1 10 28	15°44'25	20°47	27°20	17°28	9°51	21°27	25°43	11°31	12°18	15°14	18°17	19°31	7° 1	4°30
M10	1 14 24	16°43'27	3♏7	28°56	18°42	10°33	21°R27	25°39	11°29	12°21	15°15	18° 7	19°28	7° 8	4°36
T 11	1 18 21	17°42'32	15°35	0♏31	19°55	11°15	21°27	25°34	11°26	12°23	15°16	18° 0	19°25	7°15	4°42
W12	1 22 17	18°41'38	28°14	2° 6	21° 9	11°58	21°27	25°29	11°24	12°25	15°17	17°55	19°22	7°21	4°48
T 13	1 26 14	19°40'46	11♏5	3°39	22°22	12°40	21°26	25°25	11°22	12°27	15°18	17°54	19°19	7°28	4°55
F 14	1 30 11	20°39'56	24° 9	5°12	23°36	13°23	21°26	25°20	11°20	12°30	15°19	17°D54	19°15	7°35	5° 1
S 15	1 34 7	21°39'07	7♏28	6°44	24°49	14° 5	21°25	25°15	11°18	12°32	15°20	17°54	19°12	7°42	5° 7
S 16	1 38 4	22°38'20	21° 5	8°16	26° 3	14°48	21°24	25°11	11°15	12°34	15°21	17°R55	19° 9	7°48	5°14
M17	1 42 0	23°37'35	5♏2	9°46	27°17	15°30	21°23	25° 6	11°13	12°36	15°21	17°54	19° 6	7°55	5°20
T 18	1 45 57	24°36'52	19°18	11°16	28°31	16°13	21°21	25° 1	11°11	12°38	15°22	17°52	19° 3	8° 2	5°27
W19	1 49 53	25°36'10	3♏51	12°45	29°44	16°56	21°19	24°56	11° 8	12°41	15°23	17°47	19° 0	8° 9	5°33
T 20	1 53 50	26°35'30	18°37	14°13	0♌58	17°39	21°17	24°52	11° 6	12°43	15°24	17°41	18°56	8°15	5°40
F 21	1 57 46	27°34'52	3♏30	15°41	2°12	18°22	21°15	24°47	11° 4	12°45	15°24	17°33	18°53	8°22	5°47
S 22	2 1 43	28°34'16	18°21	17° 7	3°26	19° 5	21°13	24°42	11° 1	12°47	15°25	17°25	18°50	8°29	5°54
S 23	2 5 40	29°33'42	3♏8	18°33	4°40	19°49	21°11	24°38	10°59	12°49	15°26	17°18	18°47	8°35	6° 0
M24	2 9 36	0♏33'10	17°23	19°58	5°54	20°32	21° 8	24°33	10°57	12°51	15°26	17°13	18°44	8°42	6° 7
T 25	2 13 33	1°32'40	1♏22	21°22	7° 9	21°15	21° 5	24°28	10°54	12°54	15°27	17°10	18°40	8°49	6°14
W26	2 17 29	2°32'12	14°56	22°46	8°23	21°59	21° 2	24°24	10°52	12°56	15°28	17°D 9	18°37	8°56	6°21
T 27	2 21 26	3°31'46	28° 3	24° 8	9°37	22°42	20°59	24°19	10°49	12°58	15°28	17° 9	18°34	9° 2	6°28
F 28	2 25 22	4°31'23	10♌47	25°29	10°51	23°26	20°55	24°14	10°47	13° 0	15°29	17°10	18°31	9° 9	6°35
S 29	2 29 19	5°31'02	23°10	26°50	12° 6	24°10	20°52	24°10	10°44	13° 2	15°29	17°12	18°28	9°16	6°42
S 30	2 33 15	6°30'43	5♏19	28° 9	13°20	24°53	20°48	24° 5	10°42	13° 4	15°30	17°R13	18°25	9°22	6°49
M31	2 37 12	7♏30'26	17♏17	29♏27	14♌34	25♏37	20♏44	24°Y 1	10♏40	13♌6	15♌30	17♏12	18♏21	9♏29	6♏56

Delta T = 19m30s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [15.9.2010]

SWISS EPHEMERIS for the year 2439

NOVEMBER 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	2 41 9	8♐30'11	29♏9	0♈44	15♌49	26♌21	20°R40	23°R56	10°R37	13♌8	15♏31	17°R10	18♌18	9♐36	7♌4
W 2	2 45 5	9°29'59	11♐1	2°0	17°3	27°5	20♐35	23°V52	10♌35	13°10	15°31	17♌6	18°15	9°43	7°11
T 3	2 49 2	10°29'48	22°56	3°14	18°18	27°49	20°31	23°47	10°32	13°12	15°31	17°0	18°12	9°49	7°18
F 4	2 52 58	11°29'40	4♌58	4°26	19°33	28°33	20°26	23°43	10°30	13°14	15°32	16°54	18°9	9°56	7°25
S 5	2 56 55	12°29'34	17°9	5°37	20°47	29°18	20°21	23°38	10°27	13°16	15°32	16°48	18°6	10°3	7°33
S 6	3 0 51	13°29'30	29°31	6°45	22°2	0♉2	20°16	23°34	10°25	13°18	15°32	16°41	18°2	10°10	7°40
M 7	3 4 48	14°29'28	12♐5	7°52	23°16	0°46	20°11	23°30	10°22	13°20	15°33	16°37	17°59	10°16	7°47
T 8	3 8 44	15°29'28	24°52	8°56	24°31	1°31	20°5	23°26	10°20	13°22	15°33	16°33	17°56	10°23	7°55
W 9	3 12 41	16°29'30	7♌51	9°57	25°46	2°15	20°0	23°21	10°17	13°24	15°33	16°31	17°53	10°30	8°2
T 10	3 16 38	17°29'33	21°3	10°56	27°1	3°0	19°54	23°17	10°15	13°26	15°33	16°D31	17°50	10°36	8°10
F 11	3 20 34	18°29'39	4♉26	11°51	28°15	3°45	19°48	23°13	10°13	13°28	15°33	16°32	17°46	10°43	8°17
S 12	3 24 31	19°29'45	18°1	12°43	29°30	4°29	19°42	23°9	10°10	13°30	15°34	16°34	17°43	10°50	8°25
S 13	3 28 27	20°29'54	1♌48	13°30	0♐45	5°14	19°36	23°5	10°8	13°32	15°34	16°35	17°40	10°57	8°32
M 14	3 32 24	21°30'04	15°46	14°13	2°0	5°59	19°29	23°1	10°5	13°34	15°34	16°R36	17°37	11°3	8°40
T 15	3 36 20	22°30'15	29°54	14°50	3°15	6°44	19°23	22°58	10°3	13°36	15°34	16°36	17°34	11°10	8°47
W 16	3 40 17	23°30'27	14♌11	15°22	4°30	7°29	19°16	22°54	10°1	13°37	15°R34	16°35	17°31	11°17	8°55
T 17	3 44 13	24°30'41	28°34	15°47	5°45	8°14	19°9	22°50	9°58	13°39	15°34	16°32	17°27	11°23	9°2
F 18	3 48 10	25°30'57	12♏58	16°5	7°0	8°59	19°3	22°47	9°56	13°41	15°34	16°30	17°24	11°30	9°10
S 19	3 52 7	26°31'14	27°21	16°15	8°15	9°44	18°56	22°43	9°54	13°43	15°34	16°27	17°21	11°37	9°18
S 20	3 56 3	27°31'32	11♌35	16°R17	9°30	10°30	18°49	22°40	9°51	13°44	15°34	16°24	17°18	11°44	9°25
M 21	4 0 0	28°31'53	25°36	16°10	10°45	11°15	18°41	22°36	9°49	13°46	15°34	16°22	17°15	11°50	9°33
T 22	4 3 56	29°32'15	9♐20	15°53	12°0	12°0	18°34	22°33	9°47	13°48	15°33	16°21	17°12	11°57	9°41
W 23	4 7 53	0♈32'38	22°45	15°25	13°15	12°46	18°27	22°30	9°44	13°50	15°33	16°D21	17°8	12°4	9°48
T 24	4 11 49	1°33'03	5♌49	14°48	14°30	13°31	18°19	22°27	9°42	13°51	15°33	16°22	17°5	12°11	9°56
F 25	4 15 46	2°33'30	18°33	14°0	15°45	14°17	18°12	22°24	9°40	13°53	15°33	16°23	17°2	12°17	10°4
S 26	4 19 42	3°33'59	0♏58	13°2	17°0	15°2	18°4	22°21	9°38	13°54	15°33	16°25	16°59	12°24	10°11
S 27	4 23 39	4°34'29	13°9	11°56	18°15	15°48	17°56	22°18	9°36	13°56	15°32	16°26	16°56	12°31	10°19
M 28	4 27 36	5°35'02	25°10	10°42	19°31	16°34	17°48	22°15	9°33	13°58	15°32	16°26	16°52	12°37	10°27
T 29	4 31 32	6°35'35	7♐4	9°23	20°46	17°19	17°41	22°12	9°31	13°59	15°32	16°R27	16°49	12°44	10°35
W 30	4 35 29	7♌36'11	18♐56	8♌2	22♐1	18♉5	17♐33	22°V10	9♉29	14♌1	15♏31	16♌26	16♌46	12♐51	10♌42

Delta T = 19m30s

DECEMBER 2439

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♁	♂	♄	♃	♆	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 39 25	8♌36'48	0♌52	6°R40	23♐16	18♉51	17°R25	22°R7	9°R27	14♌2	15°R31	16°R26	16♌43	12♐58	10♌50
F 2	4 43 22	9°37'27	12°55	5♌21	24°31	19°37	17°R17	22°V5	9♉25	14°3	15♏31	16♌25	16°40	13°4	10°58
S 3	4 47 18	10°38'07	25°10	4°8	25°47	20°23	17°8	22°2	9°23	14°5	15°30	16°24	16°37	13°11	11°6
S 4	4 51 15	11°38'49	7♐39	3°1	27°2	21°9	17°0	22°0	9°21	14°6	15°30	16°23	16°33	13°18	11°13
M 5	4 55 11	12°39'33	20°26	2°4	28°17	21°55	16°52	21°58	9°19	14°8	15°29	16°23	16°30	13°24	11°21
T 6	4 59 8	13°40'18	3♌29	1°18	29°33	22°41	16°44	21°56	9°17	14°9	15°29	16°23	16°27	13°31	11°29
W 7	5 3 5	14°41'04	16°51	0°43	0♌48	23°27	16°36	21°54	9°15	14°10	15°28	16°D23	16°24	13°38	11°36
T 8	5 7 1	15°41'52	0♉28	0°20	2°3	24°13	16°28	21°52	9°14	14°12	15°28	16°23	16°21	13°45	11°44
F 9	5 10 58	16°42'41	14°19	0°8	3°19	25°0	16°20	21°50	9°12	14°13	15°27	16°R23	16°18	13°51	11°52
S 10	5 14 54	17°43'30	28°21	0°D7	4°34	25°46	16°11	21°49	9°10	14°14	15°26	16°23	16°14	13°58	12°0
S 11	5 18 51	18°44'21	12♌30	0°16	5°49	26°32	16°3	21°47	9°8	14°15	15°26	16°22	16°11	14°5	12°7
M 12	5 22 47	19°45'12	26°43	0°35	7°5	27°19	15°55	21°46	9°7	14°16	15°25	16°22	16°8	14°12	12°15
T 13	5 26 44	20°46'04	10♌57	1°2	8°20	28°5	15°47	21°45	9°5	14°18	15°24	16°22	16°5	14°18	12°23
W 14	5 30 41	21°46'57	25°9	1°38	9°36	28°52	15°39	21°43	9°3	14°19	15°24	16°D22	16°2	14°25	12°30
T 15	5 34 37	22°47'51	9♏17	2°20	10°51	29°38	15°31	21°42	9°2	14°20	15°23	16°22	15°58	14°32	12°38
F 16	5 38 34	23°48'45	23°19	3°8	12°6	0♌25	15°23	21°41	9°0	14°21	15°22	16°23	15°55	14°38	12°46
S 17	5 42 30	24°49'40	7♉13	4°2	13°22	1°11	15°15	21°40	8°59	14°22	15°21	16°23	15°52	14°45	12°53
S 18	5 46 27	25°50'36	20°57	5°0	14°37	1°58	15°7	21°40	8°57	14°23	15°21	16°24	15°49	14°52	13°1
M 19	5 50 23	26°51'32	4♐30	6°3	15°53	2°45	14°59	21°39	8°56	14°24	15°20	16°25	15°46	14°59	13°8
T 20	5 54 20	27°52'29	17°51	7°9	17°8	3°31	14°51	21°38	8°54	14°25	15°19	16°R25	15°43	15°5	13°16
W 21	5 58 16	28°53'27	0♉57	8°19	18°23	4°18	14°43	21°38	8°53	14°26	15°18	16°25	15°39	15°12	13°23
T 22	6 2 13	29°54'26	13°48	9°31	19°39	5°5	14°36	21°38	8°52	14°26	15°17	16°23	15°36	15°19	13°31
F 23	6 6 10	0♉55'25	26°25	10°45	20°54	5°51	14°28	21°37	8°50	14°27	15°16	16°22	15°33	15°26	13°38
S 24	6 10 6	1°56'25	8♏47	12°2	22°10	6°38	14°21	21°37	8°49	14°28	15°15	16°19	15°30	15°32	13°46
S 25	6 14 3	2°57'27	20°57	13°20	23°25	7°25	14°13	21°D37	8°48	14°29	15°15	16°17	15°27	15°39	13°53
M 26	6 17 59	3°58'28	2♐58	14°40	24°41	8°12	14°6	21°37	8°47	14°30	15°14	16°14	15°24	15°46	14°1
T 27	6 21 56	4°59'31	14°52	16°2	25°56	8°59	13°59	21°37	8°46	14°30	15°13	16°12	15°20	15°52	14°8
W 28	6 25 52	6°0'34	26°44	17°24	27°12	9°46	13°52	21°38	8°45	14°31	15°12	16°11	15°17	15°59	14°16
T 29	6 29 49	7°1'39	8♌39	18°48	28°27	10°33	13°45	21°38	8°44	14°32	15°11	16°D10	15°14	16°6	14°23
F 30	6 33 45	8°2'44	20°40	20°13	29°43	11°20	13°38	21°39	8°43	14°32	15°10	16°11	15°11	16°13	14°30
S 31	6 37 42	9♉3'49	2♐53	21♌38	0♉58	12♌7	13♐31	21°V39	8♉42	14♌33	15♏8	16♌12	15♌8	16♐19	14♌37

Delta T = 19m31s

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [15.9.2010]