

SWISS EPHEMERIS for the year 2082

JANUARY 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	6 44 23	10°58'50	2°37	27°R58	13°58	21°M15	22°H 1	24°25	8°15	6°R57	14°P16	7°R30	9°H 3	29°H52	15°R27
F 2	6 48 19	12° 0'00	15° 9	27°57	15°13	21°53	22°10	24°31	8°19	6°L56	14°16	7°H25	9° 0	29°58	15°R26
S 3	6 52 16	13° 1'10	27°25	27°44	16°29	22°32	22°19	24°37	8°22	6°54	14°17	7°23	8°57	0°P 5	15°25
S 4	6 56 12	14° 2'19	9°H27	27°19	17°44	23°11	22°28	24°43	8°25	6°52	14°17	7°D22	8°54	0°12	15°23
M 5	7 0 9	15° 3'29	21°20	26°43	19° 0	23°50	22°38	24°49	8°28	6°51	14°17	7°23	8°51	0°18	15°22
T 6	7 4 5	16° 4'38	3°P 8	25°55	20°15	24°29	22°47	24°55	8°32	6°49	14°17	7°24	8°47	0°25	15°21
W 7	7 8 2	17° 5'47	14°57	24°57	21°31	25° 7	22°57	25° 1	8°35	6°48	14°17	7°R25	8°44	0°32	15°20
T 8	7 11 59	18° 6'56	26°52	23°50	22°46	25°46	23° 7	25° 8	8°38	6°46	14°17	7°24	8°41	0°38	15°19
F 9	7 15 55	19° 8'04	8°H58	22°36	24° 2	26°25	23°17	25°14	8°42	6°45	14°18	7°22	8°38	0°45	15°18
S 10	7 19 52	20° 9'12	21°20	21°18	25°17	27° 4	23°27	25°20	8°45	6°43	14°18	7°18	8°35	0°52	15°17
S 11	7 23 48	21°10'20	4°II 1	19°58	26°32	27°43	23°37	25°27	8°48	6°41	14°18	7°11	8°32	0°58	15°16
M12	7 27 45	22°11'27	17° 5	18°38	27°48	28°21	23°47	25°33	8°52	6°40	14°19	7° 4	8°28	1° 5	15°16
T 13	7 31 41	23°12'33	0°E32	17°22	29° 3	29° 0	23°58	25°40	8°55	6°38	14°19	6°56	8°25	1°12	15°15
W14	7 35 38	24°13'39	14°20	16°10	0°H19	29°39	24° 8	25°46	8°59	6°37	14°19	6°49	8°22	1°18	15°14
T 15	7 39 35	25°14'45	28°27	15° 6	1°34	0°H18	24°19	25°53	9° 2	6°35	14°20	6°42	8°19	1°25	15°14
F 16	7 43 31	26°15'51	12°L47	14°10	2°50	0°57	24°29	25°59	9° 5	6°33	14°20	6°38	8°16	1°32	15°13
S 17	7 47 28	27°16'55	27°14	13°23	4° 5	1°36	24°40	26° 6	9° 9	6°32	14°21	6°36	8°13	1°38	15°13
S 18	7 51 24	28°18'00	11°M44	12°45	5°20	2°14	24°51	26°13	9°12	6°30	14°21	6°D36	8° 9	1°45	15°12
M19	7 55 21	29°19'04	26°11	12°17	6°36	2°53	25° 2	26°19	9°16	6°28	14°22	6°37	8° 6	1°52	15°12
T 20	7 59 17	0°20'08	10°L31	11°58	7°51	3°32	25°13	26°26	9°19	6°27	14°22	6°38	8° 3	1°58	15°12
W21	8 3 14	1°21'12	24°42	11°49	9° 6	4°11	25°25	26°33	9°23	6°25	14°23	6°39	8° 0	2° 5	15°12
T 22	8 7 10	2°22'15	8°M43	11°D48	10°22	4°50	25°36	26°40	9°26	6°23	14°23	6°R39	7°57	2°12	15°11
F 23	8 11 7	3°23'18	22°32	11°55	11°37	5°29	25°48	26°47	9°30	6°22	14°24	6°38	7°53	2°18	15°11
S 24	8 15 4	4°24'21	6°H 8	12° 9	12°52	6° 7	25°59	26°53	9°33	6°20	14°24	6°35	7°50	2°25	15°D11
S 25	8 19 0	5°25'24	19°33	12°30	14° 8	6°46	26°11	27° 0	9°37	6°18	14°25	6°30	7°47	2°32	15°11
M26	8 22 57	6°26'25	2°H45	12°58	15°23	7°25	26°22	27° 7	9°40	6°16	14°26	6°25	7°44	2°38	15°11
T 27	8 26 53	7°27'27	15°44	13°31	16°38	8° 4	26°34	27°14	9°44	6°15	14°26	6°20	7°41	2°45	15°12
W28	8 30 50	8°28'27	28°30	14° 9	17°54	8°43	26°46	27°21	9°47	6°13	14°27	6°16	7°38	2°52	15°12
T 29	8 34 46	9°29'27	11°E 2	14°52	19° 9	9°22	26°58	27°28	9°51	6°11	14°28	6°12	7°34	2°58	15°12
F 30	8 38 43	10°30'25	23°21	15°39	20°24	10° 0	27°10	27°35	9°54	6°10	14°28	6°10	7°31	3° 5	15°13
S 31	8 42 39	11°31'23	5°H29	16°30	21°39	10°H39	27°H23	27°H42	9°H58	6°L 8	14°P29	6°D 9	7°H28	3°P11	15°H13

Delta T = 180.49 sec.

FEBRUARY 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	8 46 36	12°32'19	17°H27	17°H25	22°H55	11°H18	27°H35	27°H50	10°H 1	6°R 6	14°P30	6°H10	7°H25	3°P18	15°H13
M 2	8 50 33	13°33'14	29°19	18°23	24°10	11°57	27°47	27°57	10° 5	6°L 5	14°31	6°11	7°22	3°25	15°14
T 3	8 54 29	14°34'08	11°P 7	19°23	25°25	12°36	28° 0	28° 4	10° 8	6° 3	14°32	6°13	7°19	3°31	15°15
W 4	8 58 26	15°35'01	22°55	20°26	26°40	13°15	28°12	28°11	10°12	6° 1	14°32	6°15	7°15	3°38	15°15
T 5	9 2 22	16°35'53	4°H49	21°32	27°56	13°53	28°25	28°18	10°15	6° 0	14°33	6°16	7°12	3°45	15°16
F 6	9 6 19	17°36'43	16°53	22°40	29°11	14°32	28°37	28°25	10°19	5°58	14°34	6°R16	7° 9	3°51	15°17
S 7	9 10 15	18°37'32	29°12	23°50	0°H26	15°11	28°50	28°32	10°22	5°56	14°35	6°16	7° 6	3°58	15°18
S 8	9 14 12	19°38'19	11°II50	25° 1	1°41	15°50	29° 3	28°40	10°26	5°55	14°36	6°15	7° 3	4° 5	15°19
M 9	9 18 8	20°39'05	24°52	26°15	2°56	16°28	29°16	28°47	10°29	5°53	14°37	6°13	6°59	4°11	15°20
T 10	9 22 5	21°39'49	8°E19	27°30	4°11	17° 7	29°29	28°54	10°33	5°51	14°38	6°11	6°56	4°18	15°21
W11	9 26 2	22°40'32	22°12	28°47	5°26	17°46	29°42	29° 1	10°36	5°50	14°39	6° 9	6°53	4°25	15°22
T 12	9 29 58	23°41'13	6°L29	0°H 5	6°41	18°25	29°55	29° 9	10°40	5°48	14°40	6° 8	6°50	4°31	15°23
F 13	9 33 55	24°41'53	21° 6	1°25	7°56	19° 3	0°P 8	29°16	10°43	5°47	14°41	6° 7	6°47	4°38	15°24
S 14	9 37 51	25°42'32	5°M57	2°46	9°11	19°42	0°21	29°23	10°47	5°45	14°42	6°D 6	6°44	4°45	15°25
S 15	9 41 48	26°43'09	20°53	4° 8	10°26	20°21	0°35	29°30	10°50	5°43	14°43	6° 6	6°40	4°51	15°27
M16	9 45 44	27°43'45	5°L47	5°31	11°41	21° 0	0°48	29°38	10°53	5°42	14°44	6° 7	6°37	4°58	15°28
T 17	9 49 41	28°44'19	20°32	6°55	12°56	21°38	1° 1	29°45	10°57	5°40	14°45	6° 8	6°34	5° 5	15°30
W18	9 53 37	29°44'52	5°M 2	8°21	14°11	22°17	1°15	29°52	11° 0	5°39	14°46	6° 8	6°31	5°11	15°31
T 19	9 57 34	0°H45'25	19°12	9°48	15°26	22°56	1°28	29°59	11° 4	5°37	14°47	6° 9	6°28	5°18	15°33
F 20	10 1 31	1°45'56	3°H 3	11°15	16°41	23°34	1°42	0°H 7	11° 7	5°36	14°48	6°R 9	6°25	5°25	15°34
S 21	10 5 27	2°46'26	16°33	12°44	17°56	24°13	1°55	0°14	11°10	5°34	14°49	6° 9	6°21	5°31	15°36
S 22	10 9 24	3°46'54	29°44	14°14	19°11	24°52	2° 9	0°21	11°14	5°33	14°50	6° 9	6°18	5°38	15°38
M23	10 13 20	4°47'22	12°H38	15°45	20°25	25°31	2°23	0°28	11°17	5°31	14°51	6° 8	6°15	5°45	15°39
T 24	10 17 17	5°47'47	25°17	17°17	21°40	26° 9	2°37	0°36	11°20	5°30	14°52	6°D 8	6°12	5°51	15°41
W25	10 21 13	6°48'12	7°H42	18°50	22°55	26°48	2°50	0°43	11°23	5°29	14°54	6° 8	6° 9	5°58	15°43
T 26	10 25 10	7°48'35	19°57	20°24	24°10	27°27	3° 4	0°50	11°27	5°27	14°55	6° 8	6° 5	6° 5	15°45
F 27	10 29 6	8°48'56	2°H 3	21°58	25°24	28° 5	3°18	0°57	11°30	5°26	14°56	6°R 8	6° 2	6°11	15°47
S 28	10 33 3	9°49'15	14°H 1	23°34	26°H39	28°H44	3°P32	1°H 5	11°33	5°L25	14°P57	6°H 8	5°H59	6°P18	15°H49

Delta T = 180.66 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2082

MARCH 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	10 37 0	10♋49'33	25♋53	25♋11	27♋54	29♋22	3♃46	1♃12	11♋36	5°R23	14♃58	6°R 8	5♋56	6♃25	15♃51
M 2	10 40 56	11°49'49	7♃43	26°49	29° 8	0♃ 1	4° 0	1°19	11°39	5♃22	15° 0	6♋ 8	5°53	6°31	15°54
T 3	10 44 53	12°50'03	19°31	28°28	0♃23	0°39	4°14	1°26	11°43	5°21	15° 1	6° 7	5°50	6°38	15°56
W 4	10 48 49	13°50'15	1♃21	0♋ 8	1°38	1°18	4°28	1°33	11°46	5°19	15° 2	6° 6	5°46	6°45	15°58
T 5	10 52 46	14°50'25	13°16	1°49	2°52	1°57	4°42	1°40	11°49	5°18	15° 3	6° 5	5°43	6°51	16° 0
F 6	10 56 42	15°50'33	25°20	3°31	4° 7	2°35	4°56	1°48	11°52	5°17	15° 5	6° 4	5°40	6°58	16° 3
S 7	11 0 39	16°50'39	7♃36	5°14	5°21	3°13	5°11	1°55	11°55	5°16	15° 6	6° 3	5°37	7° 5	16° 5
S 8	11 4 35	17°50'43	20°10	6°58	6°36	3°52	5°25	2° 2	11°58	5°15	15° 7	6°D 3	5°34	7°11	16° 8
M 9	11 8 32	18°50'45	3♃ 4	8°44	7°50	4°30	5°39	2° 9	12° 1	5°13	15° 9	6° 3	5°30	7°18	16°10
T 10	11 12 29	19°50'45	16°23	10°30	9° 4	5° 9	5°53	2°16	12° 4	5°12	15°10	6° 4	5°27	7°25	16°13
W 11	11 16 25	20°50'42	0♃ 9	12°18	10°19	5°47	6° 8	2°23	12° 7	5°11	15°11	6° 5	5°24	7°31	16°15
T 12	11 20 22	21°50'38	14°22	14° 6	11°33	6°26	6°22	2°30	12°10	5°10	15°13	6° 6	5°21	7°38	16°18
F 13	11 24 18	22°50'31	29° 0	15°56	12°47	7° 4	6°36	2°37	12°12	5° 9	15°14	6°R 7	5°18	7°45	16°21
S 14	11 28 15	23°50'22	13♃58	17°47	14° 2	7°42	6°50	2°44	12°15	5° 8	15°15	6° 7	5°15	7°51	16°23
S 15	11 32 11	24°50'11	29° 8	19°39	15°16	8°21	7° 5	2°51	12°18	5° 7	15°17	6° 6	5°11	7°58	16°26
M 16	11 36 8	25°49'58	14♃22	21°33	16°30	8°59	7°19	2°58	12°21	5° 6	15°18	6° 4	5° 8	8° 5	16°29
T 17	11 40 4	26°49'43	29°28	23°27	17°44	9°37	7°34	3° 5	12°24	5° 5	15°19	6° 1	5° 5	8°11	16°32
W 18	11 44 1	27°49'27	14♃19	25°23	18°58	10°15	7°48	3°11	12°26	5° 4	15°21	5°59	5° 2	8°18	16°35
T 19	11 47 57	28°49'09	28°47	27°19	20°12	10°54	8° 3	3°18	12°29	5° 4	15°22	5°56	4°59	8°25	16°38
F 20	11 51 54	29°48'49	12♃49	29°17	21°26	11°32	8°17	3°25	12°32	5° 3	15°24	5°54	4°56	8°31	16°41
S 21	11 55 51	0♃48'27	26°24	1°15	22°40	12°10	8°31	3°32	12°34	5° 2	15°25	5°D53	4°52	8°38	16°44
S 22	11 59 47	1°48'04	9♃33	3°15	23°54	12°48	8°46	3°39	12°37	5° 1	15°26	5°53	4°49	8°45	16°47
M 23	12 3 44	2°47'39	22°21	5°15	25° 8	13°26	9° 0	3°45	12°40	5° 0	15°28	5°54	4°46	8°51	16°50
T 24	12 7 40	3°47'13	4♋49	7°16	26°22	14° 5	9°15	3°52	12°42	5° 0	15°29	5°56	4°43	8°58	16°53
W 25	12 11 37	4°46'44	17° 2	9°17	27°36	14°43	9°29	3°58	12°45	4°59	15°31	5°58	4°40	9° 5	16°56
T 26	12 15 33	5°46'14	29° 5	11°19	28°50	15°21	9°44	4° 5	12°47	4°58	15°32	5°59	4°36	9°11	16°59
F 27	12 19 30	6°45'42	11♋ 0	13°20	0♃ 4	15°59	9°59	4°12	12°49	4°58	15°34	5°R59	4°33	9°18	17° 3
S 28	12 23 26	7°45'07	22°51	15°22	1°17	16°37	10°13	4°18	12°52	4°57	15°35	5°57	4°30	9°25	17° 6
S 29	12 27 23	8°44'31	4♃39	17°23	2°31	17°15	10°28	4°24	12°54	4°56	15°36	5°54	4°27	9°31	17° 9
M 30	12 31 20	9°43'53	16°28	19°23	3°45	17°52	10°42	4°31	12°56	4°56	15°38	5°50	4°24	9°38	17°13
T 31	12 35 16	10°43'13	28♃19	21°23	4♃58	18♃30	10°57	4♃37	12°59	4♃55	15°39	5♋44	4♃21	9°45	17♃16

Delta T = 180.81 sec.

APRIL 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	12 39 13	11♃42'30	10♃13	23♃21	6♃12	19♃ 8	11♃11	4♃44	13♋ 1	4°R55	15♃41	5°R37	4♃17	9♃51	17♃19
T 2	12 43 9	12°41'46	22°14	25°17	7°25	19°46	11°26	4°50	13° 3	4♃54	15°42	5♋30	4°14	9°58	17°23
F 3	12 47 6	13°40'59	4♃22	27°11	8°39	20°24	11°40	4°56	13° 5	4°54	15°44	5°24	4°11	10° 5	17°26
S 4	12 51 2	14°40'11	16°42	29° 2	9°52	21° 1	11°55	5° 2	13° 7	4°54	15°45	5°19	4° 8	10°11	17°30
S 5	12 54 59	15°39'19	29°15	0♃50	11° 6	21°39	12° 9	5° 8	13° 9	4°53	15°46	5°16	4° 5	10°18	17°33
M 6	12 58 55	16°38'26	12♃ 5	2°35	12°19	22°17	12°24	5°14	13°11	4°53	15°48	5°D14	4° 2	10°25	17°37
T 7	13 2 52	17°37'30	25°17	4°16	13°32	22°54	12°38	5°20	13°13	4°53	15°49	5°15	3°58	10°31	17°41
W 8	13 6 49	18°36'32	8♃51	5°53	14°46	23°32	12°53	5°26	13°15	4°53	15°51	5°16	3°55	10°38	17°44
T 9	13 10 45	19°35'32	22°52	7°26	15°59	24° 9	13° 7	5°32	13°17	4°52	15°52	5°17	3°52	10°45	17°48
F 10	13 14 42	20°34'29	7♃18	8°54	17°12	24°46	13°22	5°38	13°19	4°52	15°54	5°R17	3°49	10°51	17°52
S 11	13 18 38	21°33'24	22° 7	10°18	18°25	25°24	13°36	5°44	13°21	4°52	15°55	5°16	3°46	10°58	17°55
S 12	13 22 35	22°32'17	7♃13	11°36	19°38	26° 1	13°51	5°50	13°23	4°52	15°57	5°13	3°42	11° 5	17°59
M 13	13 26 31	23°31'08	22°29	12°48	20°51	26°38	14° 5	5°55	13°24	4°52	15°58	5° 8	3°39	11°11	18° 3
T 14	13 30 28	24°29'56	7♃43	13°56	22° 4	27°16	14°19	6° 1	13°26	4°52	15°59	5° 1	3°36	11°18	18° 6
W 15	13 34 24	25°28'43	22°45	14°57	23°17	27°53	14°34	6° 7	13°28	4°D52	16° 1	4°53	3°33	11°25	18°10
T 16	13 38 21	26°27'28	7♃26	15°53	24°30	28°30	14°48	6°12	13°29	4°52	16° 2	4°46	3°30	11°31	18°14
F 17	13 42 18	27°26'12	21°39	16°43	25°42	29° 7	15° 3	6°18	13°31	4°52	16° 4	4°39	3°27	11°38	18°18
S 18	13 46 14	28°24'54	5♃24	17°27	26°55	29°44	15°17	6°23	13°32	4°52	16° 5	4°35	3°23	11°45	18°22
S 19	13 50 11	29°23'34	18°39	18° 5	28° 8	0♋21	15°31	6°28	13°34	4°52	16° 7	4°32	3°20	11°51	18°26
M 20	13 54 7	0♃22'12	1♋28	18°36	29°21	0°58	15°45	6°34	13°35	4°52	16° 8	4°D32	3°17	11°58	18°29
T 21	13 58 4	1°20'49	13°54	19° 2	0♃33	1°34	16° 0	6°39	13°36	4°52	16° 9	4°32	3°14	12° 5	18°33
W 22	14 2 0	2°19'24	26° 4	19°22	1°46	2°11	16°14	6°44	13°38	4°53	16°11	4°33	3°11	12°12	18°37
T 23	14 5 57	3°17'57	8♋ 2	19°35	2°58	2°48	16°28	6°49	13°39	4°53	16°12	4°R33	3° 8	12°18	18°41
F 24	14 9 53	4°16'28	19°52	19°43	4°11	3°24	16°42	6°54	13°40	4°53	16°14	4°32	3° 4	12°25	18°45
S 25	14 13 50	5°14'58	1°40	19°R45	5°23	4° 1	16°57	6°59	13°41	4°53	16°15	4°29	3° 1	12°32	18°49
S 26	14 17 47	6°13'26	13°28	19°41	6°35	4°37	17°11	7° 4	13°42	4°54	16°16	4°22	2°58	12°38	18°53
M 27	14 21 43	7°11'53	25°18	19°32	7°48	5°13	17°25	7° 9	13°43	4°54	16°18	4°14	2°55	12°45	18°57
T 28	14 25 40	8°10'17	7♃14	19°17	9° 0	5°50	17°39	7°13	13°44	4°55	16°19	4° 3	2°52	12°52	19° 1
W 29	14 29 36	9° 8'40	19°17	18°58	10°12	6°26	17°53	7°18	13°45	4°55	16°20	3°51	2°48	12°58	19° 5
T 30	14 33 33	10♃ 7'01	1♃28	18♃35	11♃24	7♋ 2	18°17	7♋23	13°46	4♃56	16°22	3♋39	2♋45	13♃ 5	19♃ 9

Delta T = 180.97 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2082

MAY 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
F 1	14 37 29	11♈ 5'20	13♉47	18°R 8	12♊36	7♋38	18°V21	7♌27	13♍47	4♎56	16°Y23	3°R27	2♋42	13°V12	19♌13
S 2	14 41 26	12° 3'37	26°17	17♌37	13°48	8°14	18°35	7°32	13°48	4°57	16°24	3♋18	2°39	13°18	19°17
S 3	14 45 22	13° 1'53	8♌58	17° 4	15° 0	8°49	18°49	7°36	13°49	4°57	16°26	3°11	2°36	13°25	19°21
M 4	14 49 19	14° 0'06	21°53	16°28	16°12	9°25	19° 2	7°40	13°50	4°58	16°27	3° 6	2°33	13°32	19°25
T 5	14 53 16	14°58'17	5♌ 3	15°51	17°24	10° 1	19°16	7°44	13°50	4°58	16°28	3° 4	2°29	13°38	19°29
W 6	14 57 12	15°56'27	18°33	15°14	18°35	10°36	19°30	7°49	13°51	4°59	16°30	3°D 4	2°26	13°45	19°33
T 7	15 1 9	16°54'34	2♎22	14°36	19°47	11°11	19°44	7°53	13°51	5° 0	16°31	3°R 4	2°23	13°52	19°37
F 8	15 5 5	17°52'39	16°34	13°58	20°59	11°47	19°57	7°57	13°52	5° 1	16°32	3° 4	2°20	13°58	19°41
S 9	15 9 2	18°50'42	1♎ 6	13°22	22°10	12°22	20°11	8° 0	13°52	5° 1	16°33	3° 1	2°17	14° 5	19°45
S 10	15 12 58	19°48'44	15°56	12°48	23°22	12°57	20°24	8° 4	13°53	5° 2	16°35	2°56	2°13	14°12	19°49
M11	15 16 55	20°46'43	0♎57	12°16	24°33	13°32	20°38	8° 8	13°53	5° 3	16°36	2°49	2°10	14°18	19°53
T 12	15 20 51	21°44'41	16° 0	11°47	25°44	14° 7	20°51	8°12	13°54	5° 4	16°37	2°39	2° 7	14°25	19°57
W13	15 24 48	22°42'37	0♌57	11°21	26°55	14°41	21° 5	8°15	13°54	5° 5	16°38	2°28	2° 4	14°32	20° 2
T 14	15 28 45	23°40'32	15°37	10°59	28° 7	15°16	21°18	8°19	13°54	5° 6	16°40	2°17	2° 1	14°38	20° 6
F 15	15 32 41	24°38'26	29°53	10°41	29°18	15°50	21°31	8°22	13°54	5° 7	16°41	2° 8	1°58	14°45	20°10
S 16	15 36 38	25°36'18	13♌42	10°27	0♌29	16°24	21°45	8°25	13°54	5° 8	16°42	2° 0	1°54	14°52	20°14
S 17	15 40 34	26°34'09	27° 2	10°18	1°40	16°59	21°58	8°29	13°54	5° 9	16°43	1°55	1°51	14°59	20°18
M18	15 44 31	27°31'59	9♌55	10°12	2°50	17°33	22°11	8°32	13°R55	5°10	16°44	1°53	1°48	15° 5	20°22
T 19	15 48 27	28°29'47	22°24	10°D12	4° 1	18° 6	22°24	8°35	13°54	5°11	16°45	1°52	1°45	15°12	20°26
W20	15 52 24	29°27'35	4♋35	10°16	5°12	18°40	22°37	8°38	13°54	5°12	16°47	1°52	1°42	15°19	20°30
T 21	15 56 20	0♊25'21	16°34	10°25	6°23	19°14	22°50	8°41	13°54	5°13	16°48	1°52	1°39	15°25	20°34
F 22	16 0 17	1°23'06	28°24	10°38	7°33	19°47	23° 3	8°43	13°54	5°14	16°49	1°50	1°35	15°32	20°38
S 23	16 4 14	2°20'50	10°V12	10°55	8°44	20°20	23°16	8°46	13°54	5°15	16°50	1°46	1°32	15°39	20°42
S 24	16 8 10	3°18'32	22° 2	11°17	9°54	20°53	23°28	8°49	13°54	5°17	16°51	1°39	1°29	15°45	20°46
M25	16 12 7	4°16'14	3♌57	11°43	11° 4	21°26	23°41	8°51	13°53	5°18	16°52	1°29	1°26	15°52	20°50
T 26	16 16 3	5°13'55	16° 0	12°14	12°14	21°59	23°54	8°53	13°53	5°19	16°53	1°17	1°23	15°59	20°54
W27	16 20 0	6°11'34	28°13	12°48	13°25	22°31	24° 6	8°56	13°53	5°20	16°54	1° 4	1°19	16° 5	20°58
T 28	16 23 56	7° 9'13	10♊37	13°27	14°35	23° 4	24°19	8°58	13°52	5°22	16°55	0°51	1°16	16°12	21° 2
F 29	16 27 53	8° 6'50	23°12	14° 9	15°45	23°36	24°31	9° 0	13°52	5°23	16°56	0°38	1°13	16°19	21° 6
S 30	16 31 49	9° 4'26	5♌58	14°55	16°54	24° 8	24°43	9° 2	13°51	5°24	16°57	0°28	1°10	16°25	21° 9
S 31	16 35 46	10♊ 2'00	18♌55	15♌45	18♌ 4	24♌39	24°V56	9♋ 4	13♌50	5♌26	16°V58	0♋20	1♋ 7	16°V32	21♌13

Delta T = 181.14 sec.

JUNE 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♆	♁	♂
M 1	16 39 43	10♊59'34	2♉ 4	16♌38	19♌14	25♌11	25°V 8	9♋ 6	13°R50	5♌27	16°V59	0°R14	1♋ 4	16°V39	21♌17
T 2	16 43 39	11°57'06	15°25	17°35	20°24	25°42	25°20	9° 8	13°49	5°29	17° 0	0♋12	1° 0	16°45	21°21
W 3	16 47 36	12°54'37	28°59	18°35	21°33	26°13	25°32	9° 9	13°48	5°30	17° 1	0°D11	0°57	16°52	21°25
T 4	16 51 32	13°52'06	12♎47	19°39	22°42	26°44	25°44	9°11	13°48	5°32	17° 2	0°R11	0°54	16°59	21°29
F 5	16 55 29	14°49'34	26°50	20°45	23°52	27°14	25°56	9°12	13°47	5°33	17° 2	0°11	0°51	17° 6	21°33
S 6	16 59 25	15°47'01	11♎ 7	21°55	25° 1	27°45	26° 8	9°14	13°46	5°35	17° 3	0° 9	0°48	17°12	21°36
S 7	17 3 22	16°44'26	25°37	23° 8	26°10	28°15	26°19	9°15	13°45	5°36	17° 4	0° 5	0°45	17°19	21°40
M 8	17 7 18	17°41'51	10♎16	24°23	27°19	28°44	26°31	9°16	13°44	5°38	17° 5	29♌58	0°41	17°26	21°44
T 9	17 11 15	18°39'14	24°57	25°42	28°28	29°14	26°42	9°17	13°43	5°40	17° 6	29°49	0°38	17°32	21°48
W10	17 15 12	19°36'36	9♌33	27° 4	29°36	29°43	26°54	9°18	13°42	5°41	17° 6	29°38	0°35	17°39	21°51
T 11	17 19 8	20°33'58	23°57	28°29	0♌45	0♋12	27° 5	9°19	13°41	5°43	17° 7	29°28	0°32	17°46	21°55
F 12	17 23 5	21°31'19	8♌ 2	29°56	1°53	0°41	27°16	9°20	13°40	5°45	17° 8	29°19	0°29	17°52	21°59
S 13	17 27 1	22°28'39	21°45	1♊27	3° 1	1°10	27°27	9°20	13°39	5°46	17° 9	29°12	0°25	17°59	22° 2
S 14	17 30 58	23°25'59	5♌ 2	3° 0	4°10	1°38	27°38	9°21	13°37	5°48	17° 9	29° 7	0°22	18° 6	22° 6
M15	17 34 54	24°23'18	17°55	4°36	5°18	2° 6	27°49	9°21	13°36	5°50	17°10	29° 5	0°19	18°12	22°10
T 16	17 38 51	25°20'36	0♋27	6°15	6°26	2°33	28° 0	9°22	13°35	5°52	17°11	29°D 4	0°16	18°19	22°13
W17	17 42 48	26°17'54	12°40	7°57	7°33	3° 0	28°11	9°22	13°33	5°53	17°11	29° 5	0°13	18°26	22°17
T 18	17 46 44	27°15'12	24°40	9°41	8°41	3°27	28°22	9°22	13°32	5°55	17°12	29°R 5	0°10	18°32	22°20
F 19	17 50 41	28°12'29	6°V33	11°29	9°49	3°54	28°32	9°R22	13°31	5°57	17°13	29° 5	0° 6	18°39	22°24
S 20	17 54 37	29° 9'46	18°23	13°19	10°56	4°20	28°43	9°22	13°29	5°59	17°13	29° 3	0° 3	18°46	22°27
S 21	17 58 34	0♌ 7'03	0♌16	15°11	12° 3	4°46	28°53	9°22	13°28	6° 1	17°14	28°59	0° 0	18°53	22°31
M22	18 2 30	1° 4'20	12°15	17° 6	13°10	5°11	29° 3	9°22	13°26	6° 3	17°14	28°52	29♌57	18°59	22°34
T 23	18 6 27	2° 1'36	24°25	19° 4	14°17	5°36	29°13	9°22	13°25	6° 5	17°15	28°44	29°54	19° 6	22°37
W24	18 10 23	2°58'53	6♊47	21° 4	15°24	6° 1	29°23	9°21	13°23	6° 6	17°15	28°35	29°51	19°13	22°41
T 25	18 14 20	3°56'09	19°24	23° 6	16°31	6°25	29°33	9°21	13°21	6° 8	17°16	28°25	29°47	19°19	22°44
F 26	18 18 17	4°53'24	2♌15	25°10	17°37	6°49	29°43	9°20	13°20	6°10	17°16	28°15	29°44	19°26	22°47
S 27	18 22 13	5°50'40	15°21	27°15	18°43	7°13	29°53	9°19	13°18	6°12	17°17	28° 8	29°41	19°33	22°51
S 28	18 26 10	6°47'55	28°39	29°22	19°50	7°35	0♌ 2	9°19	13°16	6°14	17°17	28° 2	29°38	19°39	22°54
M29	18 30 6	7°45'09	12♉10	1♌31	20°56	7°58	0°11	9°18	13°14	6°16	17°18	27°59	29°35	19°46	22°57
T 30	18 34 3	8°42'24	25♌51	3♌40	22♌ 1	8♋20	0♌21	9♋17	13♌13	6♌18	17°V18	27°D58	29♌31	19°V53	23♌ 0

Delta T = 181.30 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2082

JULY 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
W 1	18 37 59	9♄39'37	9♃40	5♄51	23♂ 7	8♃42	0♄30	9°R16	13°R11	6♂20	17♃18	27♄58	29♃28	19♃59	23♂ 3
T 2	18 41 56	10°36'51	23°38	8° 1	24°12	9° 3	0°39	9♃14	13° 9	6°22	17°19	27°59	29°25	20° 6	23° 6
F 3	18 45 52	11°34'03	7♄44	10°12	25°18	9°23	0°48	9°13	13° 7	6°24	17°19	28°R 0	29°22	20°13	23° 9
S 4	18 49 49	12°31'16	21°55	12°23	26°23	9°43	0°57	9°12	13° 5	6°26	17°19	28° 0	29°19	20°20	23°12
S 5	18 53 46	13°28'28	6♂11	14°33	27°27	10° 3	1° 5	9°10	13° 3	6°29	17°20	27°58	29°16	20°26	23°15
M 6	18 57 42	14°25'40	20°28	16°43	28°32	10°22	1°14	9° 9	13° 1	6°31	17°20	27°54	29°12	20°33	23°18
T 7	19 1 39	15°22'51	4♃44	18°52	29°36	10°41	1°22	9° 7	12°59	6°33	17°20	27°49	29° 9	20°40	23°21
W 8	19 5 35	16°20'03	18°53	20°59	0♃40	10°59	1°30	9° 5	12°57	6°35	17°20	27°42	29° 6	20°46	23°24
T 9	19 9 32	17°17'14	2♄51	23° 6	1°44	11°16	1°39	9° 3	12°55	6°37	17°20	27°36	29° 3	20°53	23°27
F 10	19 13 28	18°14'26	16°35	25°11	2°48	11°33	1°47	9° 1	12°53	6°39	17°21	27°30	29° 0	21° 0	23°29
S 11	19 17 25	19°11'37	0♄ 0	27°15	3°51	11°50	1°54	8°59	12°51	6°41	17°21	27°26	28°57	21° 6	23°32
S 12	19 21 22	20° 8'49	13° 6	29°17	4°55	12° 5	2° 2	8°57	12°49	6°43	17°21	27°23	28°53	21°13	23°35
M13	19 25 18	21° 6'01	25°52	1♂17	5°57	12°21	2°10	8°55	12°46	6°45	17°21	27°D23	28°50	21°20	23°37
T 14	19 29 15	22° 3'13	8♃21	3°16	7° 0	12°35	2°17	8°53	12°44	6°48	17°21	27°23	28°47	21°26	23°40
W15	19 33 11	23° 0'26	20°33	5°13	8° 2	12°49	2°24	8°50	12°42	6°50	17°21	27°24	28°44	21°33	23°42
T 16	19 37 8	23°57'39	2♃35	7° 8	9° 4	13° 2	2°31	8°48	12°40	6°52	17°21	27°26	28°41	21°40	23°45
F 17	19 41 4	24°54'53	14°29	9° 1	10° 6	13°15	2°38	8°45	12°38	6°54	17°R21	27°27	28°37	21°47	23°47
S 18	19 45 1	25°52'07	26°20	10°53	11° 8	13°27	2°45	8°43	12°35	6°56	17°21	27°R28	28°34	21°53	23°50
S 19	19 48 57	26°49'23	8♄14	12°42	12° 9	13°38	2°52	8°40	12°33	6°59	17°21	27°27	28°31	22° 0	23°52
M20	19 52 54	27°46'38	20°16	14°30	13°10	13°48	2°58	8°37	12°31	7° 1	17°21	27°25	28°28	22° 7	23°54
T 21	19 56 51	28°43'55	2♂29	16°16	14°11	13°58	3° 5	8°34	12°29	7° 3	17°21	27°22	28°25	22°13	23°56
W22	20 0 47	29°41'12	14°57	18° 0	15°11	14° 7	3°11	8°31	12°26	7° 5	17°21	27°18	28°22	22°20	23°59
T 23	20 4 44	0♂38'30	27°42	19°42	16°11	14°16	3°17	8°28	12°24	7° 7	17°21	27°14	28°18	22°27	24° 1
F 24	20 8 40	1°35'49	10♄46	21°23	17°10	14°23	3°23	8°25	12°22	7°10	17°21	27°10	28°15	22°33	24° 3
S 25	20 12 37	2°33'08	24° 9	23° 1	18°10	14°30	3°28	8°22	12°19	7°12	17°21	27° 7	28°12	22°40	24° 5
S 26	20 16 33	3°30'28	7♂50	24°38	19° 8	14°36	3°34	8°19	12°17	7°14	17°20	27° 5	28° 9	22°47	24° 7
M27	20 20 30	4°27'49	21°45	26°13	20° 7	14°41	3°39	8°16	12°15	7°16	17°20	27°D 4	28° 6	22°54	24° 9
T 28	20 24 26	5°25'10	5♃52	27°46	21° 5	14°46	3°45	8°12	12°12	7°18	17°20	27° 4	28° 3	23° 0	24°11
W29	20 28 23	6°22'31	20° 6	29°18	22° 3	14°49	3°50	8° 9	12°10	7°21	17°20	27° 5	27°59	23° 7	24°13
T 30	20 32 20	7°19'53	4♄24	0♃47	23° 0	14°52	3°54	8° 5	12° 7	7°23	17°19	27° 6	27°56	23°14	24°14
F 31	20 36 16	8♂17'16	18♄42	2♃15	23♃57	14♃54	3♄59	8♃ 2	12° 5	7♂25	17♃19	27° 7	27°53	23♃20	24♂16

Delta T = 181.46 sec.

AUGUST 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
S 1	20 40 13	9♂14'39	2♂58	3♃40	24♃53	14♃56	4♄ 4	7°R58	12°R 3	7♂27	17°R19	27°R 8	27°50	23♃27	24♂18
S 2	20 44 9	10°12'03	17° 9	5° 4	25°49	14°R56	4° 8	7♃54	12° 0	7°30	17°R18	27° 8	27°47	23°34	24°19
M 3	20 48 6	11° 9'27	1♃13	6°26	26°44	14°56	4°12	7°51	11°58	7°32	17°18	27° 7	27°43	23°40	24°21
T 4	20 52 2	12° 6'52	15° 8	7°46	27°39	14°55	4°16	7°47	11°55	7°34	17°18	27° 6	27°40	23°47	24°22
W 5	20 55 59	13° 4'17	28°52	9° 4	28°34	14°53	4°20	7°43	11°53	7°36	17°17	27° 4	27°37	23°54	24°24
T 6	20 59 55	14° 1'43	12♄23	10°20	29°27	14°51	4°23	7°39	11°51	7°38	17°17	27° 2	27°34	24° 1	24°25
F 7	21 3 52	14°59'10	25°41	11°33	0♄21	14°47	4°27	7°35	11°48	7°41	17°17	27° 1	27°31	24° 7	24°27
S 8	21 7 49	15°56'38	8♄44	12°45	1°13	14°43	4°30	7°31	11°46	7°43	17°16	27° 0	27°28	24°14	24°28
S 9	21 11 45	16°54'07	21°33	13°54	2° 5	14°38	4°33	7°27	11°43	7°45	17°16	26°D59	27°24	24°21	24°29
M10	21 15 42	17°51'37	4♃ 6	15° 1	2°57	14°32	4°36	7°23	11°41	7°47	17°15	26°59	27°21	24°27	24°30
T 11	21 19 38	18°49'08	16°26	16° 5	3°48	14°26	4°39	7°19	11°39	7°49	17°15	27° 0	27°18	24°34	24°32
W12	21 23 35	19°46'40	28°34	17° 7	4°38	14°19	4°41	7°14	11°36	7°52	17°14	27° 0	27°15	24°41	24°33
T 13	21 27 31	20°44'13	10♃34	18° 7	5°27	14°11	4°43	7°10	11°34	7°54	17°14	27° 1	27°12	24°47	24°34
F 14	21 31 28	21°41'48	22°27	19° 3	6°16	14° 2	4°45	7° 6	11°32	7°56	17°13	27° 2	27° 9	24°54	24°35
S 15	21 35 24	22°39'24	4♄19	19°57	7° 4	13°53	4°47	7° 2	11°29	7°58	17°12	27° 2	27° 5	25° 1	24°35
S 16	21 39 21	23°37'02	16°13	20°47	7°51	13°43	4°49	6°57	11°27	8° 0	17°12	27° 2	27° 2	25° 8	24°36
M17	21 43 18	24°34'41	28°14	21°34	8°37	13°32	4°51	6°53	11°25	8° 3	17°11	27°R 2	26°59	25°14	24°37
T 18	21 47 14	25°32'22	10♂26	22°18	9°23	13°21	4°52	6°49	11°22	8° 5	17°11	27° 2	26°56	25°21	24°38
W19	21 51 11	26°30'05	22°54	22°58	10° 8	13° 9	4°53	6°44	11°20	8° 7	17°10	27° 2	26°53	25°28	24°38
T 20	21 55 7	27°27'49	5♄41	23°35	10°51	12°56	4°54	6°40	11°18	8° 9	17° 9	27°D 2	26°49	25°34	24°39
F 21	21 59 4	28°25'34	18°51	24° 7	11°34	12°43	4°55	6°35	11°16	8°11	17° 9	27° 2	26°46	25°41	24°40
S 22	22 3 0	29°23'21	2♂24	24°35	12°16	12°30	4°55	6°31	11°13	8°13	17° 8	27° 2	26°43	25°48	24°40
S 23	22 6 57	0♃21'10	16°20	24°59	12°57	12°16	4°55	6°26	11°11	8°15	17° 7	27° 2	26°40	25°54	24°40
M24	22 10 53	1°19'00	0♃36	25°18	13°37	12° 2	4°R56	6°22	11° 9	8°17	17° 6	27°R 3	26°37	26° 1	24°41
T 25	22 14 50	2°16'51	15° 7	25°31	14°16	11°47	4°56	6°17	11° 7	8°19	17° 6	27° 2	26°34	26° 8	24°41
W26	22 18 47	3°14'44	29°48	25°40	14°53	11°32	4°55	6°13	11° 4	8°22	17° 5	27° 2	26°30	26°15	24°41
T 27	22 22 43	4°12'38	14♄32	25°R43	15°30	11°16	4°55	6° 8	11° 2	8°24	17° 4	27° 1	26°27	26°21	24°41
F 28	22 26 40	5°10'34	29°13	25°41	16° 5	11° 1	4°54	6° 4	11° 0	8°26	17° 3	27° 0	26°24	26°28	24°42
S 29	22 30 36	6° 8'30	13♂43	25°32	16°39	10°45	4°53	5°59	10°58	8°28	17° 2	27° 0	26°21	26°35	24°R42
S 30	22 34 33	7° 6'28	28° 0	25°18	17°12	10°29	4°52	5°54	10°56	8°30	17° 2	26°59	26°18	26°41	24°42
M31	22 38 29	8♃42'28	12♃ 1	24♃57	17♄43	10♃13	4♄51	5♃50	10°54	8♂32	17♃ 1	26°D59	26°15	26♃48	24♂42

Delta T = 181.63 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2082

SEPTEMBER 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	22 42 26	9 ^h 29'29"	25 ^h 27'44"	24°R31	18 ^h 13	9°R57	4°R49	5°R45	10°R52	8 ^h 34	17°R 0	26 ^h 59	26 ^h 11	26 ^h 55	24°R41
W 2	22 46 22	10° 0'31"	9 ^h 23'10"	23 ^h 58	18°41	9 ^h 41	4 ^h 48	5 ^h 41	10 ^h 50	8°36	16 ^h 59	27° 0	26° 8	27° 1	24 ^h 84
T 3	22 50 19	10°58'34"	22°20	23°20	19°33	9° 9	4°46	5°36	10°48	8°38	16°58	27° 1	26° 5	27° 8	24°41
F 4	22 54 16	11°56'39"	5 ^h 15	22°36	19°33	9° 9	4°44	5°32	10°46	8°39	16°57	27° 2	26° 2	27°15	24°41
S 5	22 58 12	12°54'45"	17°57	21°47	19°57	8°53	4°41	5°27	10°44	8°41	16°56	27° 3	25°59	27°22	24°40
S 6	23 2 9	13°52'53"	0 ^h 26	20°54	20°19	8°38	4°39	5°23	10°42	8°43	16°55	27°R 3	25°55	27°28	24°40
M 7	23 6 5	14°51'02"	12°45	19°58	20°39	8°22	4°36	5°18	10°40	8°45	16°54	27° 3	25°52	27°35	24°39
T 8	23 10 2	15°49'13"	24°54	19° 0	20°57	8° 7	4°33	5°14	10°39	8°47	16°53	27° 1	25°49	27°42	24°39
W 9	23 13 58	16°47'26"	6 ^h 56	18° 0	21°13	7°52	4°30	5°10	10°37	8°49	16°52	26°59	25°46	27°48	24°38
T 10	23 17 55	17°45'41"	18°52	17° 1	21°27	7°38	4°27	5° 5	10°35	8°51	16°51	26°55	25°43	27°55	24°37
F 11	23 21 51	18°43'57"	0 ^h 44	16° 3	21°40	7°24	4°24	5° 1	10°33	8°53	16°50	26°52	25°40	28° 2	24°37
S 12	23 25 48	19°42'16"	12°35	15° 8	21°50	7°10	4°20	4°56	10°32	8°54	16°49	26°48	25°36	28° 9	24°36
S 13	23 29 44	20°40'36"	24°28	14°17	21°58	6°57	4°16	4°52	10°30	8°56	16°48	26°45	25°33	28°15	24°35
M14	23 33 41	21°38'59"	6 ^h 27	13°32	22° 4	6°44	4°12	4°48	10°28	8°58	16°47	26°43	25°30	28°22	24°34
T 15	23 37 38	22°37'24"	18°37	12°54	22° 8	6°32	4° 8	4°44	10°27	9° 0	16°46	26°D42	25°27	28°29	24°33
W16	23 41 34	23°35'51"	1 ^h 2	12°23	22°R 9	6°21	4° 4	4°39	10°25	9° 1	16°45	26°42	25°24	28°35	24°32
T 17	23 45 31	24°34'20"	13°45	12° 0	22° 8	6°10	3°59	4°35	10°24	9° 3	16°44	26°44	25°21	28°42	24°31
F 18	23 49 27	25°32'52"	26°51	11°46	22° 5	5°59	3°55	4°31	10°22	9° 5	16°43	26°45	25°17	28°49	24°30
S 19	23 53 24	26°31'25"	10 ^h 24	11°D42	21°59	5°50	3°50	4°27	10°21	9° 6	16°42	26°47	25°14	28°55	24°29
S 20	23 57 20	27°30'01"	24°23	11°48	21°52	5°41	3°45	4°23	10°19	9° 8	16°41	26°R47	25°11	29° 2	24°27
M21	0 1 17	28°28'38"	8 ^h 48	12° 3	21°41	5°32	3°40	4°19	10°18	9° 9	16°40	26°47	25° 8	29° 9	24°26
T 22	0 5 13	29°27'18"	23°35	12°27	21°28	5°25	3°34	4°15	10°17	9°11	16°39	26°45	25° 5	29°16	24°25
W23	0 9 10	0 ^h 26'00"	8 ^h 37	13° 1	21°13	5°18	3°29	4°11	10°15	9°13	16°38	26°41	25° 1	29°22	24°23
T 24	0 13 7	1°24'43"	23°45	13°44	20°56	5°11	3°23	4° 8	10°14	9°14	16°37	26°37	24°58	29°29	24°22
F 25	0 17 3	2°23'29"	8 ^h 49	14°34	20°36	5° 6	3°17	4° 4	10°13	9°16	16°36	26°31	24°55	29°36	24°20
S 26	0 21 0	3°22'16"	23°40	15°33	20°15	5° 2	3°11	4° 0	10°12	9°17	16°34	26°26	24°52	29°42	24°19
S 27	0 24 56	4°21'05"	8 ^h 11	16°39	19°50	4°58	3° 5	3°57	10°11	9°19	16°33	26°22	24°49	29°49	24°17
M28	0 28 53	5°19'56"	6 ^h 18	17°51	19°24	4°55	2°59	3°53	10°10	9°20	16°32	26°20	24°46	29°56	24°15
T 29	0 32 49	6°18'48"	2 ^h 1	19° 9	18°56	4°53	2°52	3°50	10° 9	9°21	16°31	26°D19	24°42	0 ^h 3	24°14
W30	0 36 46	7 ^h 17'42"	19 ^h 20	20 ^h 33	18 ^h 27	4 ^h 51	2 ^h 46	3 ^h 46	10 ^h 8	9 ^h 23	16 ^h 30	26 ^h 20	24 ^h 39	0 ^h 9	24 ^h 12

Delta T = 181.80 sec.

OCTOBER 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♃	♄	♅	♆	♇	♁	♂	♁	♃	♄
T 1	0 40 42	8 ^h 16'38"	2 ^h 18	22 ^h 1	17°R55	4°D51	2°R39	3°R43	10°R 7	9 ^h 24	16°R29	26 ^h 21	24 ^h 36	0 ^h 16	24°R10
F 2	0 44 39	9°15'35"	14°58	23°32	17 ^h 22	4 ^h 51	2 ^h 32	3 ^h 40	10 ^h 6	9°25	16 ^h 28	26°23	24°33	0°23	24 ^h 8
S 3	0 48 36	10°14'35"	27°23	25° 7	16°48	4°52	2°25	3°36	10° 5	9°27	16°26	26°R23	24°30	0°29	24° 6
S 4	0 52 32	11°13'36"	9 ^h 38	26°45	16°13	4°54	2°18	3°33	10° 4	9°28	16°25	26°22	24°26	0°36	24° 4
M 5	0 56 29	12°12'39"	21°43	28°24	15°37	4°57	2°11	3°30	10° 4	9°29	16°24	26°19	24°23	0°43	24° 2
T 6	1 0 25	13°11'44"	3 ^h 43	0 ^h 6	15° 1	5° 0	2° 4	3°27	10° 3	9°30	16°23	26°14	24°20	0°50	24° 0
W 7	1 4 22	14°10'50"	15°39	1°49	14°24	5° 4	1°57	3°24	10° 2	9°32	16°22	26° 6	24°17	0°56	23°58
T 8	1 8 18	15° 9'59"	27°31	3°33	13°47	5° 9	1°49	3°22	10° 2	9°33	16°21	25°57	24°14	1° 3	23°56
F 9	1 12 15	16° 9'10"	9 ^h 23	5°18	13°10	5°15	1°42	3°19	10° 1	9°34	16°20	25°48	24°11	1°10	23°54
S 10	1 16 11	17° 8'24"	21°15	7° 3	12°34	5°21	1°34	3°16	10° 1	9°35	16°18	25°38	24° 7	1°16	23°51
S 11	1 20 8	18° 7'39"	3 ^h 10	8°48	11°58	5°29	1°27	3°14	10° 0	9°36	16°17	25°29	24° 4	1°23	23°49
M12	1 24 5	19° 6'57"	15°11	10°34	11°23	5°37	1°19	3°11	10° 0	9°37	16°16	25°22	24° 1	1°30	23°47
T 13	1 28 1	20° 6'17"	27°20	12°19	10°50	5°45	1°11	3° 9	10° 0	9°38	16°15	25°17	23°58	1°37	23°44
W14	1 31 58	21° 5'39"	9 ^h 41	14° 5	10°17	5°55	1° 3	3° 7	9°59	9°39	16°14	25°14	23°55	1°43	23°42
T 15	1 35 54	22° 5'04"	22°19	15°50	9°46	6° 5	0°55	3° 4	9°59	9°40	16°13	25°D13	23°52	1°50	23°39
F 16	1 39 51	23° 4'31"	5 ^h 18	17°34	9°17	6°16	0°47	3° 2	9°59	9°41	16°11	25°R14	23°48	1°57	23°37
S 17	1 43 47	24° 4'00"	18°43	19°19	8°50	6°27	0°39	3° 0	9°59	9°42	16°10	25°R14	23°45	2° 3	23°34
S 18	1 47 44	25° 3'31"	2 ^h 35	21° 2	8°25	6°39	0°31	2°58	9°59	9°43	16° 9	25°14	23°42	2°10	23°32
M19	1 51 40	26° 3'05"	16°55	22°45	8° 1	6°52	0°23	2°56	9°D58	9°43	16° 8	25°13	23°39	2°17	23°29
T 20	1 55 37	27° 2'41"	1 ^h 42	24°28	7°40	7° 6	0°15	2°55	9°58	9°44	16° 7	25° 8	23°36	2°24	23°26
W21	1 59 34	28° 2'19"	16°49	26°10	7°22	7°20	0° 7	2°53	9°59	9°45	16° 6	25° 1	23°32	2°30	23°24
T 22	2 3 30	29° 1'59"	2 ^h 7	27°52	7° 5	7°35	29 ^h 59	2°52	9°59	9°46	16° 5	24°52	23°29	2°37	23°21
F 23	2 7 27	0 ^h 14	17°26	29°32	6°52	7°50	29°51	2°50	9°59	9°46	16° 3	24°42	23°26	2°44	23°18
S 24	2 11 23	1° 1'25"	2 ^h 34	1 ^h 13	6°40	8° 6	29°42	2°49	9°59	9°47	16° 2	24°33	23°23	2°50	23°15
S 25	2 15 20	2° 1'11"	17°21	2°52	6°31	8°23	29°34	2°47	9°59	9°48	16° 1	24°24	23°20	2°57	23°13
M26	2 19 16	3° 0'59"	1 ^h 41	4°32	6°24	8°40	29°26	2°46	10° 0	9°48	16° 0	24°18	23°17	3° 4	23°10
T 27	2 23 13	4° 0'48"	15°31	6°10	6°20	8°58	29°18	2°45	10° 0	9°49	15°59	24°15	23°13	3°11	23° 7
W28	2 27 9	5° 0'39"	28°53	7°48	6°D18	9°16	29°10	2°44	10° 0	9°49	15°58	24°13	23°10	3°17	23° 4
T 29	2 31 6	6° 0'32"	11 ^h 49	9°26	6°19	9°35	29° 2	2°44	10° 1	9°50	15°57	24°D13	23° 7	3°24	23° 1
F 30	2 35 3	7° 0'26"	24°24	11° 3	6°22	9°55	28°54	2°43	10° 1	9°50	15°56	24°R13	23° 4	3°31	22°58
S 31	2 38 59	8 ^h 12	6 ^h 42	12 ^h 39	6 ^h 27	10 ^h 15	28 ^h 46	2 ^h 42	10 ^h 2	9 ^h 51	15 ^h 55	24 ^h 13	23 ^h 1	3 ^h 37	22 ^h 55

Delta T = 181.96 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 2082

NOVEMBER 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
S 1	2 42 56	9♏ 0'20	18♌48	14♏15	6♊35	10♋35	28°R38	2°R42	10♋ 3	9♏51	15°R54	24°R10	22♋58	3♌44	22°R52
M 2	2 46 52	10° 0'19	0♏46	15°50	6°45	10°56	28°V30	2♌41	10° 3	9°51	15°V53	24♋ 5	22°54	3°51	22♌49
T 3	2 50 49	11° 0'20	12°39	17°25	6°57	11°17	28°23	2°41	10° 4	9°52	15°52	23°57	22°51	3°58	22°46
W 4	2 54 45	12° 0'22	24°30	19° 0	7°11	11°39	28°15	2°41	10° 5	9°52	15°51	23°46	22°48	4° 4	22°43
T 5	2 58 42	13° 0'27	6♌22	20°34	7°27	12° 2	28° 7	2°40	10° 6	9°52	15°49	23°33	22°45	4°11	22°40
F 6	3 2 38	14° 0'33	18°16	22° 8	7°46	12°25	28° 0	2°D40	10° 6	9°52	15°48	23°18	22°42	4°18	22°37
S 7	3 6 35	15° 0'41	0♏13	23°41	8° 6	12°48	27°52	2°40	10° 7	9°53	15°47	23° 4	22°38	4°24	22°34
S 8	3 10 32	16° 0'51	12°14	25°14	8°28	13°11	27°45	2°41	10° 8	9°53	15°47	22°50	22°35	4°31	22°31
M 9	3 14 28	17° 1'03	24°20	26°47	8°52	13°35	27°38	2°41	10° 9	9°53	15°46	22°39	22°32	4°38	22°28
T 10	3 18 25	18° 1'17	6♌35	28°19	9°18	14° 0	27°31	2°41	10°10	9°53	15°45	22°31	22°29	4°45	22°25
W 11	3 22 21	19° 1'33	19° 0	29°51	9°45	14°25	27°24	2°42	10°12	9°53	15°44	22°25	22°26	4°51	22°22
T 12	3 26 18	20° 1'51	1♏38	1♌22	10°15	14°50	27°17	2°42	10°13	9°R53	15°43	22°22	22°23	4°58	22°19
F 13	3 30 14	21° 2'10	14°34	2°54	10°45	15°16	27°10	2°43	10°14	9°53	15°42	22°22	22°19	5° 5	22°16
S 14	3 34 11	22° 2'32	27°50	4°25	11°18	15°42	27° 3	2°44	10°15	9°53	15°41	22°22	22°16	5°11	22°13
S 15	3 38 7	23° 2'56	11♏31	5°55	11°52	16° 8	26°57	2°45	10°17	9°53	15°40	22°21	22°13	5°18	22° 9
M 16	3 42 4	24° 3'21	25°38	7°25	12°27	16°35	26°50	2°46	10°18	9°53	15°39	22°19	22°10	5°25	22° 6
T 17	3 46 1	25° 3'48	10♌10	8°55	13° 3	17° 2	26°44	2°47	10°19	9°52	15°38	22°14	22° 7	5°32	22° 3
W 18	3 49 57	26° 4'18	25° 6	10°25	13°41	17°29	26°38	2°48	10°21	9°52	15°37	22° 6	22° 4	5°38	22° 0
T 19	3 53 54	27° 4'49	10♏16	11°54	14°21	17°57	26°32	2°50	10°22	9°52	15°37	21°55	22° 0	5°45	21°57
F 20	3 57 50	28° 5'22	25°32	13°22	15° 1	18°25	26°26	2°51	10°24	9°52	15°36	21°44	21°57	5°52	21°54
S 21	4 1 47	29° 5'56	10♌42	14°51	15°42	18°53	26°20	2°53	10°25	9°51	15°35	21°32	21°54	5°58	21°51
S 22	4 5 43	0♌632	25°35	16°19	16°25	19°22	26°15	2°54	10°27	9°51	15°34	21°22	21°51	6° 5	21°48
M 23	4 9 40	1° 7'09	10♌4	17°46	17° 9	19°51	26°10	2°56	10°29	9°51	15°33	21°14	21°48	6°12	21°45
T 24	4 13 36	2° 7'47	24° 3	19°13	17°54	20°20	26° 4	2°58	10°31	9°50	15°33	21° 9	21°44	6°19	21°42
W 25	4 17 33	3° 8'27	7♋33	20°39	18°40	20°49	25°59	3° 0	10°32	9°50	15°32	21° 7	21°41	6°25	21°39
T 26	4 21 30	4° 9'08	20°35	22° 4	19°26	21°19	25°55	3° 2	10°34	9°49	15°31	21°D 6	21°38	6°32	21°36
F 27	4 25 26	5° 9'49	3♌12	23°29	20°14	21°49	25°50	3° 4	10°36	9°49	15°30	21°R 6	21°35	6°39	21°33
S 28	4 29 23	6°10'32	15°31	24°52	21° 3	22°19	25°46	3° 6	10°38	9°48	15°30	21° 6	21°32	6°45	21°30
S 29	4 33 19	7°11'15	27°35	26°15	21°52	22°50	25°41	3° 9	10°40	9°48	15°29	21° 4	21°29	6°52	21°27
M 30	4 37 16	8♌12'00	9♏31	27♌36	22♌42	23♌21	25°V37	3♌11	10♋42	9♏47	15°V29	21♋ 0	21♋25	6♌59	21♌24

Delta T = 182.12 sec.

DECEMBER 2082

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♄	♁	♁	♁	♁	♁
T 1	4 41 12	9♌12'46	21°V22	28♌57	23♌33	23♌52	25°R33	3♌14	10♋44	9°R47	15°R28	20°R53	21♋22	7♌ 6	21°R21
W 2	4 45 9	10°13'33	3♌13	0♌15	24°25	24°23	25°V30	3°16	10°46	9♏46	15°V27	20♋43	21°19	7°12	21♌18
T 3	4 49 5	11°14'21	15° 6	1°32	25°18	24°54	25°26	3°19	10°48	9°45	15°27	20°31	21°16	7°19	21°15
F 4	4 53 2	12°15'10	27° 3	2°46	26°11	25°26	25°23	3°22	10°50	9°45	15°26	20°18	21°13	7°26	21°12
S 5	4 56 59	13°16'00	9♏ 7	3°58	27° 5	25°58	25°20	3°25	10°53	9°44	15°26	20° 4	21°10	7°33	21° 9
S 6	5 0 55	14°16'51	21°18	5° 8	27°59	26°30	25°17	3°28	10°55	9°43	15°25	19°52	21° 6	7°39	21° 7
M 7	5 4 52	15°17'43	3♌37	6°14	28°55	27° 2	25°14	3°31	10°57	9°42	15°25	19°42	21° 3	7°46	21° 4
T 8	5 8 48	16°18'36	16° 5	7°17	29°51	27°34	25°11	3°34	10°59	9°41	15°24	19°34	21° 0	7°53	21° 1
W 9	5 12 45	17°19'31	28°43	8°15	0♏47	28° 7	25° 9	3°37	11° 2	9°41	15°24	19°29	20°57	7°59	20°58
T 10	5 16 41	18°20'26	11♏32	9° 8	1°44	28°40	25° 7	3°41	11° 4	9°40	15°23	19°27	20°54	8° 6	20°56
F 11	5 20 38	19°21'23	24°34	9°56	2°42	29°13	25° 5	3°44	11° 7	9°39	15°23	19°D27	20°50	8°13	20°53
S 12	5 24 35	20°22'21	7♏52	10°38	3°40	29°46	25° 3	3°48	11° 9	9°38	15°22	19°28	20°47	8°20	20°50
S 13	5 28 31	21°23'20	21°28	11°13	4°39	0♏19	25° 2	3°51	11°12	9°37	15°22	19°R28	20°44	8°26	20°48
M 14	5 32 28	22°24'20	5♌24	11°39	5°38	0°53	25° 0	3°55	11°14	9°36	15°22	19°27	20°41	8°33	20°45
T 15	5 36 24	23°25'21	19°40	11°57	6°38	1°26	24°59	3°59	11°17	9°35	15°21	19°25	20°38	8°40	20°43
W 16	5 40 21	24°26'24	4♏14	12°R 5	7°38	2° 0	24°58	4° 3	11°19	9°34	15°21	19°19	20°35	8°46	20°40
T 17	5 44 17	25°27'27	19° 1	12° 3	8°38	2°34	24°58	4° 7	11°22	9°33	15°21	19°12	20°31	8°53	20°38
F 18	5 48 14	26°28'32	3♌56	11°50	9°39	3° 8	24°57	4°11	11°25	9°31	15°20	19° 4	20°28	9° 0	20°36
S 19	5 52 10	27°29'37	18°49	11°25	10°41	3°42	24°57	4°15	11°28	9°30	15°20	18°55	20°25	9° 7	20°33
S 20	5 56 7	28°30'43	3♌31	10°48	11°43	4°17	24°D57	4°20	11°30	9°29	15°20	18°47	20°22	9°13	20°31
M 21	6 0 4	29°31'49	17°55	10° 0	12°45	4°51	24°57	4°24	11°33	9°28	15°20	18°41	20°19	9°20	20°29
T 22	6 4 0	0♌32'56	1♋55	9° 2	13°47	5°26	24°58	4°28	11°36	9°27	15°20	18°38	20°16	9°27	20°26
W 23	6 7 57	1°34'03	15°28	7°54	14°50	6° 1	24°58	4°33	11°39	9°26	15°19	18°D36	20°12	9°34	20°24
T 24	6 11 53	2°35'10	28°35	6°39	15°53	6°36	24°59	4°37	11°42	9°24	15°19	18°37	20° 9	9°40	20°22
F 25	6 15 50	3°36'18	11♌19	5°19	16°57	7°11	25° 0	4°42	11°45	9°23	15°19	18°38	20° 6	9°47	20°20
S 26	6 19 46	4°37'25	23°42	3°56	18° 1	7°46	25° 1	4°47	11°48	9°22	15°19	18°40	20° 3	9°54	20°18
S 27	6 23 43	5°38'33	5°V49	2°35	19° 5	8°21	25° 3	4°52	11°50	9°20	15°19	18°R40	20° 0	10° 0	20°16
M 28	6 27 39	6°39'41	17°47	1°16	20° 9	8°57	25° 4	4°57	11°53	9°19	15°19	18°39	19°56	10° 7	20°14
T 29	6 31 36	7°40'49	29°39	0° 2	21°14	9°32	25° 6	5° 1	11°56	9°18	15°D19	18°37	19°53	10°14	20°12
W 30	6 35 33	8°41'56	11♌30	28♌57	22°19	10° 8	25° 8	5° 7	12° 0	9°16	15°19	18°32	19°50	10°21	20°11
T 31	6 39 29	9♌43'04	23♌25	28♌ 0	23♏25	10°V43	25°V10	5♌12	12♋ 3	9♏15	15°V19	18♋26	19♋47	10♌27	20♌ 9

Delta T = 182.28 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]