

SWISS EPHEMERIS for the year 2017

JANUARY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	6 43 21	10°35'19"	11°55'51"	3°R17	27°28'29"	9°31'31"	21°15'9"	21°27'22"	20°34'34"	9°44'44"	16°57'57"	4°R33	6°14'14"	25°11'4"	21°18'6"
M 2	6 47 17	11°46'29"	24°38'38"	2°31'10"	28°34'34"	10°17'17"	21°15'15"	21°29'29"	20°34'34"	9°45'45"	16°59'59"	4°10'30"	6°10'10"	25°11'11"	21°8'8"
T 3	6 51 14	12°47'40"	7°38'38"	1°12'12"	29°39'39"	11°2'2"	21°21'21"	21°36'36"	20°34'34"	9°47'47"	17°1'1"	4°D30	6°7'7"	25°17'17"	21°10'10"
W 4	6 55 10	13°48'50"	20°51'51"	0°24'24"	0°43'43"	11°47'47"	21°27'27"	21°43'43"	20°34'34"	9°48'48"	17°3'3"	4°30'30"	6°4'4"	25°24'24"	21°11'11"
T 5	6 59 7	14°49'59"	4°21'21"	29°46'46"	1°48'48"	12°33'33"	21°33'33"	21°49'49"	20°35'35"	9°50'50"	17°5'5"	4°32'32"	6°1'1"	25°31'31"	21°13'13"
F 6	7 3 3	15°51'09"	18°7'7"	29°18'18"	2°51'51"	13°18'18"	21°39'39"	21°56'56"	20°35'35"	9°51'51"	17°7'7"	4°R32	5°58'58"	25°38'38"	21°15'15"
S 7	7 7 0	16°52'17"	2°11'11"	29°0'0"	3°55'55"	14°3'3"	21°44'44"	22°3'3"	20°35'35"	9°53'53"	17°9'9"	4°31'31"	5°55'55"	25°44'44"	21°17'17"
S 8	7 10 57	17°53'26"	16°33'33"	28°D52	4°58'58"	14°48'48"	21°49'49"	22°9'9"	20°36'36"	9°54'54"	17°11'11"	4°28'28"	5°51'51"	25°51'51"	21°19'19"
M 9	7 14 53	18°54'34"	1°11'11"	28°52'52"	6°1'1"	15°34'34"	21°54'54"	22°16'16"	20°36'36"	9°56'56"	17°13'13"	4°22'22"	5°48'48"	25°58'58"	21°21'21"
T 10	7 18 50	19°55'42"	15°56'56"	29°2'2"	7°3'3"	16°19'19"	21°59'59"	22°23'23"	20°37'37"	9°57'57"	17°15'15"	4°16'16"	5°45'45"	26°5'5"	21°23'23"
W 11	7 22 46	20°56'49"	0°54'44"	29°19'19"	8°5'5"	17°4'4"	22°4'4"	22°29'29"	20°38'38"	9°59'59"	17°17'17"	4°9'9"	5°42'42"	26°11'11"	21°25'25"
T 12	7 26 43	21°57'56"	15°26'26"	29°43'43"	9°6'6"	17°49'49"	22°9'9"	22°36'36"	20°38'38"	10°1'1"	17°19'19"	4°2'2"	5°39'39"	26°18'18"	21°27'27"
F 13	7 30 39	22°59'02"	29°55'55"	0°31'31"	10°8'8"	18°34'34"	22°14'14"	22°42'42"	20°39'39"	10°2'2"	17°21'21"	3°56'56"	5°35'35"	26°25'25"	21°30'30"
S 14	7 34 36	24°0'08"	14°4'4"	0°50'50"	11°8'8"	19°20'20"	22°18'18"	22°48'48"	20°40'40"	10°4'4"	17°23'23"	3°53'53"	5°32'32"	26°31'31"	21°32'32"
S 15	7 38 33	25°1'14"	27°49'49"	1°31'31"	12°9'9"	20°5'5"	22°22'22"	22°55'55"	20°41'41"	10°6'6"	17°25'25"	3°D51	5°29'29"	26°38'38"	21°34'34"
M 16	7 42 29	26°2'19"	11°10'10"	2°18'18"	13°9'9"	20°50'50"	22°26'26"	23°1'1"	20°42'42"	10°8'8"	17°27'27"	3°51'51"	5°26'26"	26°45'45"	21°37'37"
T 17	7 46 26	27°3'24"	24°4'4"	3°8'8"	14°8'8"	21°35'35"	22°30'30"	23°8'8"	20°42'42"	10°9'9"	17°29'29"	3°52'52"	5°23'23"	26°52'52"	21°39'39"
W 18	7 50 22	28°4'29"	6°37'37"	4°2'2"	15°7'7"	22°20'20"	22°34'34"	23°14'14"	20°43'43"	10°11'11"	17°31'31"	3°54'54"	5°20'20"	26°58'58"	21°41'41"
T 19	7 54 19	29°5'34"	18°53'53"	5°0'0"	16°5'5"	23°5'5"	22°37'37"	23°20'20"	20°44'44"	10°13'13"	17°34'34"	3°56'56"	5°16'16"	27°5'5"	21°44'44"
F 20	7 58 15	0°6'38"	0°15'55"	6°1'1"	17°3'3"	23°50'50"	22°40'40"	23°26'26"	20°46'46"	10°15'15"	17°36'36"	3°R56	5°13'13"	27°12'12"	21°46'46"
S 21	8 2 12	1°7'42"	12°50'50"	7°5'5"	18°1'1"	24°35'35"	22°43'43"	23°32'32"	20°47'47"	10°17'17"	17°38'38"	3°55'55"	5°10'10"	27°18'18"	21°49'49"
S 22	8 6 8	2°8'45"	24°41'41"	8°11'11"	18°58'58"	25°20'20"	22°46'46"	23°38'38"	20°48'48"	10°19'19"	17°40'40"	3°53'53"	5°7'7"	27°25'25"	21°51'51"
M 23	8 10 5	3°9'48"	6°34'34"	9°19'19"	19°54'54"	26°5'5"	22°49'49"	23°44'44"	20°49'49"	10°20'20"	17°42'42"	3°49'49"	5°4'4"	27°32'32"	21°54'54"
T 24	8 14 1	4°10'51"	18°32'32"	10°30'30"	20°50'50"	26°50'50"	22°52'52"	23°50'50"	20°50'50"	10°22'22"	17°44'44"	3°45'45"	5°1'1"	27°39'39"	21°57'57"
W 25	8 17 58	5°11'53"	0°39'39"	11°42'42"	21°45'45"	27°35'35"	22°54'54"	23°56'56"	20°52'52"	10°24'24"	17°46'46"	3°39'39"	4°57'57"	27°45'45"	21°59'59"
T 26	8 21 55	6°12'55"	12°57'57"	12°56'56"	22°39'39"	28°20'20"	22°56'56"	24°2'2"	20°53'53"	10°26'26"	17°48'48"	3°34'34"	4°54'54"	27°52'52"	22°2'2"
F 27	8 25 51	7°13'55"	25°28'28"	14°12'12"	23°33'33"	29°5'5"	22°58'58"	24°8'8"	20°55'55"	10°28'28"	17°50'50"	3°30'30"	4°51'51"	27°59'59"	22°5'5"
S 28	8 29 48	8°14'55"	8°11'11"	15°29'29"	24°26'26"	29°49'49"	23°0'0"	24°14'14"	20°56'56"	10°30'30"	17°51'51"	3°27'27"	4°48'48"	28°6'6"	22°8'8"
S 29	8 33 44	9°15'54"	21°9'9"	16°47'47"	25°18'18"	0°34'34"	23°2'2"	24°20'20"	20°58'58"	10°32'32"	17°53'53"	3°25'25"	4°45'45"	28°12'12"	22°10'10"
M 30	8 37 41	10°16'52"	4°19'19"	18°7'7"	26°10'10"	1°19'19"	23°3'3"	24°25'25"	20°59'59"	10°34'34"	17°55'55"	3°D24	4°41'41"	28°19'19"	22°13'13"
T 31	8 41 37	11°17'49"	17°42'42"	19°28'28"	27°1'1"	2°4'4"	23°4'4"	24°31'31"	21°1'1"	10°36'36"	17°57'57"	3°10'10"	4°38'38"	28°26'26"	22°16'16"

Delta T = 69.00 sec.

FEBRUARY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	8 45 34	12°18'44"	1°16'16"	20°35'50"	27°51'51"	2°49'49"	23°4'4"	24°36'36"	21°1'1"	10°38'38"	17°59'59"	3°10'10"	4°10'10"	28°32'32"	22°19'19"
T 2	8 49 30	13°19'38"	15°1'1"	22°14'14"	28°40'40"	3°33'33"	23°7'7"	24°42'42"	21°4'4"	10°40'40"	18°1'1"	3°28'28"	4°32'32"	28°39'39"	22°22'22"
F 3	8 53 27	14°20'31"	28°56'56"	23°38'38"	29°29'29"	4°18'18"	23°7'7"	24°47'47"	21°6'6"	10°42'42"	18°3'3"	3°29'29"	4°29'29"	28°46'46"	22°25'25"
S 4	8 57 24	15°21'23"	13°8'0"	25°3'3"	0°16'16"	5°3'3"	23°8'8"	24°53'53"	21°8'8"	10°44'44"	18°5'5"	3°R29	4°26'26"	28°53'53"	22°28'28"
S 5	9 1 20	16°22'13"	27°11'11"	26°29'29"	1°3'3"	5°47'47"	23°8'8"	24°58'58"	21°9'9"	10°47'47"	18°7'7"	3°29'29"	4°22'22"	28°59'59"	22°31'31"
M 6	9 5 17	17°23'02"	11°12'12"	27°57'57"	1°48'48"	6°32'32"	23°R 8	25°3'3"	21°11'11"	10°49'49"	18°9'9"	3°28'28"	4°19'19"	29°6'6"	22°34'34"
T 7	9 9 13	18°23'49"	25°48'48"	29°25'25"	2°33'33"	7°16'16"	23°8'8"	25°8'8"	21°13'13"	10°51'51"	18°10'10"	3°26'26"	4°16'16"	29°13'13"	22°37'37"
W 8	9 13 10	19°24'35"	10°56'56"	0°54'54"	3°16'16"	8°1'1"	23°8'8"	25°13'13"	21°15'15"	10°53'53"	18°12'12"	3°24'24"	4°13'13"	29°20'20"	22°41'41"
T 9	9 17 6	20°25'19"	24°19'19"	2°23'23"	3°58'58"	8°45'45"	23°8'8"	25°18'18"	21°17'17"	10°55'55"	18°14'14"	3°23'23"	4°10'10"	29°26'26"	22°44'44"
F 10	9 21 3	21°26'02"	8°12'12"	3°54'54"	4°40'40"	9°30'30"	23°7'7"	25°23'23"	21°19'19"	10°57'57"	18°16'16"	3°21'21"	4°6'6"	29°33'33"	22°47'47"
S 11	9 25 0	22°26'43"	22°9'9"	5°25'25"	5°20'20"	10°14'14"	23°6'6"	25°28'28"	21°21'21"	11°0'0"	18°18'18"	3°20'20"	4°3'3"	29°40'40"	22°50'50"
S 12	9 28 56	23°27'23"	5°10'40"	6°58'58"	5°58'58"	10°58'58"	23°5'5"	25°33'33"	21°24'24"	11°2'2"	18°19'19"	3°D20	4°0'0"	29°46'46"	22°53'53"
M 13	9 32 53	24°28'02"	18°52'52"	8°31'31"	6°36'36"	11°43'43"	23°4'4"	25°38'38"	21°26'26"	11°4'4"	18°21'21"	3°21'21"	3°57'57"	29°53'53"	22°57'57"
T 14	9 36 49	25°28'39"	1°45'45"	10°5'5"	7°12'12"	12°27'27"	23°3'3"	25°43'43"	21°28'28"	11°6'6"	18°23'23"	3°21'21"	3°54'54"	0°7'7"	23°0'0"
W 15	9 40 46	26°29'16"	14°19'19"	11°40'40"	7°47'47"	13°11'11"	23°1'1"	25°47'47"	21°30'30"	11°8'8"	18°25'25"	3°22'22"	3°51'51"	0°7'7"	23°3'3"
T 16	9 44 42	27°29'50"	26°37'37"	13°16'16"	8°20'20"	13°56'56"	22°59'59"	25°52'52"	21°33'33"	11°11'11"	18°26'26"	3°23'23"	3°47'47"	0°13'13"	23°7'7"
F 17	9 48 39	28°30'24"	8°14'42"	14°52'52"	8°52'52"	14°40'40"	22°58'58"	25°56'56"	21°35'35"	11°13'13"	18°28'28"	3°23'23"	3°44'44"	0°20'20"	23°10'10"
S 18	9 52 35	29°30'57"	20°39'39"	16°30'30"	9°22'22"	15°24'24"	22°55'55"	26°1'1"	21°37'37"	11°15'15"	18°30'30"	3°23'23"	3°41'41"	0°27'27"	23°13'13"
S 19	9 56 32	0°31'28"	2°32'32"	18°8'8"	9°51'51"	16°8'8"	22°53'53"	26°5'5"	21°40'40"	11°17'17"	18°31'31"	3°R24	3°38'38"	0°33'33"	23°17'17"
M 20	10 0 28	1°31'58"	14°26'26"	19°48'48"	10°18'18"	16°52'52"	22°51'51"	26°9'9"	21°42'42"	11°19'19"	18°33'33"	3°23'23"	3°35'35"	0°40'40"	23°20'20"
T 21	10 4 25	2°32'26"	26°25'25"	21°28'28"	10°43'43"	17°36'36"	22°48'48"	26°13'13"	21°45'45"	11°22'22"	18°35'35"	3°23'23"	3°32'32"	0°47'47"	23°24'24"
W 22	10 8 22	3°32'54"	8°33'33"	23°9'9"	11°6'6"	18°20'20"	22°45'45"	26°17'17"	21°47'47"	11°24'24"	18°36'36"	3°D23	3°28'28"	0°54'54"	23°27'27"
T 23	10 12 18	4°33'20"	20°55'55"	24°51'51"	11°28'28"	19°4'4"	22°42'42"	26°21'21"	21°50'50"	11°26'26"	18°38'38"	3°23'23"	3°25'25"	1°0'0"	23°30'30"
F 24	10 16 15	5°33'44"	3°34'34"	26°35'35"	11°48'48"	19°48'48"	22°39'39"	26°25'25"	21°52'52"	11°29'29"	18°39'39"	3°24'24"	3°22'22"	1°7'7"	23°34'34"
S 25	10 20 11	6°34'07"	16°31'31"	28°19'19"	12°5'5"	20°32'32"	22°36'36"	26°29'29"	21°55'55"	11°31'31"	18°41'41"	3°24'24"	3°19'19"	1°14'14"	23°37'37"
S 26	10 24 8	7°34'28"	29°46'46"	0°4'4"	12°21'21"	21°16'16"	22°32'32"	26°33'33"	21°57'57"	11°33'33"	18°42'42"	3°R24	3°16'16"	1°21'21"	23°41'41"
M 27	10 28 4	8°34'48"	13°20'20"	1°50'50"	12°34'34"	22°0'0"	22°28'28"	26°37'37"	22°0'0"	11°35'35"	18°44'44"	3°24'24"	3°12'12"	1°27'27"	23°44'44"
T 28	10 32 1	9°35'06"	27°10'10"	3°37'37"	12°46'46"	22°14'14"	22°24'24"	26°40'40"	22°1'1"	11°38'38"	18°45'45"	3°10'10"	3°9'9"	1°34'34"	23°48'48"

Delta T = 69.04 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2017

MARCH 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	10 35 57	10°35'22	11°13'	5°25	12°55	23°27	22°20	26°44	22°06	11°40	18°47	3°23	3°06	1°41	23°51
T 2	10 39 54	11°35'36	25°25	7°14	13° 2	24°11	22°16	26°47	22° 8	11°42	18°48	3°22	3° 3	1°47	23°55
F 3	10 43 51	12°35'48	9°42	9° 5	13° 7	24°55	22°12	26°50	22°11	11°44	18°49	3°21	3° 0	1°54	23°59
S 4	10 47 47	13°35'58	24° 0	10°56	13°R 9	25°38	22° 7	26°54	22°14	11°47	18°51	3°20	2°57	2° 1	24° 2
S 5	10 51 44	14°36'06	8°15	12°48	13° 8	26°22	22° 2	26°57	22°17	11°49	18°52	3°D19	2°53	2° 8	24° 6
M 6	10 55 40	15°36'11	22°26	14°41	13° 6	27° 5	21°57	27° 0	22°20	11°51	18°53	3°19	2°50	2°14	24° 9
T 7	10 59 37	16°36'15	6°29	16°35	13° 0	27°49	21°52	27° 3	22°23	11°54	18°55	3°20	2°47	2°21	24°13
W 8	11 3 33	17°36'17	20°23	18°30	12°52	28°32	21°47	27° 6	22°26	11°56	18°56	3°21	2°44	2°28	24°16
T 9	11 7 30	18°36'16	4°08	20°26	12°42	29°16	21°42	27° 8	22°29	11°58	18°57	3°22	2°41	2°34	24°20
F 10	11 11 26	19°36'13	17°41	22°23	12°29	29°59	21°36	27°11	22°32	12° 0	18°58	3°23	2°38	2°41	24°24
S 11	11 15 23	20°36'08	1°02	24°20	12°14	0°42	21°31	27°14	22°35	12° 3	19° 0	3°R24	2°34	2°48	24°27
S 12	11 19 20	21°36'01	14°11	26°18	11°56	1°26	21°25	27°16	22°38	12° 5	19° 1	3°24	2°31	2°55	24°31
M13	11 23 16	22°35'52	27° 5	28°16	11°36	2° 9	21°19	27°19	22°41	12° 7	19° 2	3°22	2°28	3° 1	24°35
T 14	11 27 13	23°35'41	9°46	0°14	11°13	2°52	21°13	27°21	22°44	12° 9	19° 3	3°20	2°25	3° 8	24°38
W15	11 31 9	24°35'29	22°14	2°13	10°49	3°35	21° 7	27°23	22°47	12°12	19° 4	3°17	2°22	3°15	24°42
T 16	11 35 6	25°35'14	4°11	10°22	4°18	21° 1	27°25	22°50	12°14	19° 5	3°13	2°18	3°22	2°45	24°45
F 17	11 39 2	26°34'58	16°34	6° 9	9°53	5° 1	20°54	27°27	22°53	12°16	19° 6	3° 9	2°15	3°28	24°49
S 18	11 42 59	27°34'40	28°31	8° 6	9°22	5°44	20°48	27°29	22°56	12°18	19° 7	3° 6	2°12	3°35	24°53
S 19	11 46 55	28°34'20	10°24	10° 1	8°50	6°27	20°41	27°31	23° 0	12°21	19° 8	3° 4	2° 9	3°42	24°56
M20	11 50 52	29°33'58	22°17	11°56	8°16	7°10	20°35	27°33	23° 3	12°23	19° 9	3° 2	2° 6	3°48	25° 0
T 21	11 54 48	0°33'35	4°15	13°48	7°41	7°53	20°28	27°35	23° 6	12°25	19°10	3°D 2	2° 3	3°55	25° 3
W22	11 58 45	1°33'10	16°22	15°38	7° 5	8°36	20°21	27°36	23° 9	12°27	19°11	3° 3	1°59	4° 2	25° 7
T 23	12 2 42	2°32'43	28°43	17°25	6°28	9°19	20°14	27°38	23°13	12°29	19°12	3° 4	1°56	4° 9	25°11
F 24	12 6 38	3°32'15	11°22	19° 9	5°51	10° 2	20° 7	27°39	23°16	12°31	19°13	3° 6	1°53	4°15	25°14
S 25	12 10 35	4°31'44	24°24	20°50	5°13	10°44	20° 0	27°40	23°19	12°34	19°13	3° 7	1°50	4°22	25°18
S 26	12 14 31	5°31'12	7°49	22°26	4°36	11°27	19°53	27°41	23°22	12°36	19°14	3°R 8	1°47	4°29	25°21
M27	12 18 28	6°30'38	21°39	23°58	3°58	12°10	19°45	27°43	23°26	12°38	19°15	3° 6	1°43	4°36	25°25
T 28	12 22 24	7°30'02	5°51	25°25	3°21	12°52	19°38	27°43	23°29	12°40	19°16	3° 3	1°40	4°42	25°29
W29	12 26 21	8°29'23	20°21	26°47	2°45	13°35	19°31	27°44	23°32	12°42	19°16	2°59	1°37	4°49	25°32
T 30	12 30 17	9°28'43	5° 2	28° 3	2° 9	14°17	19°23	27°45	23°36	12°44	19°17	2°53	1°34	4°56	25°36
F 31	12 34 14	10°28'01	19°47	29°13	1°35	15°00	19°16	27°46	23°39	12°46	19°18	2°48	1°31	5°02	25°39

Delta T = 69.08 sec.

APRIL 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	12 38 11	11°27'16	4°11	0°17	1°R 2	15°42	19°R 8	27°46	23°42	12°48	19°18	2°R43	1°28	5°09	25°43
S 2	12 42 7	12°26'29	19° 0	1°14	0°Y30	16°25	19°11	27°47	23°46	12°50	19°19	2°39	1°24	5°16	25°46
M 3	12 46 4	13°25'40	3°17	2° 5	0° 1	17° 7	18°53	27°47	23°49	12°52	19°19	2°37	1°21	5°23	25°50
T 4	12 50 0	14°24'48	17°17	2°50	29°33	17°49	18°45	27°47	23°53	12°54	19°20	2°D36	1°18	5°29	25°53
W 5	12 53 57	15°23'55	1°00	3°27	29° 7	18°32	18°38	27°48	23°56	12°56	19°20	2°37	1°15	5°36	25°57
T 6	12 57 53	16°22'58	14°27	3°58	28°43	19°14	18°30	27°R48	23°59	12°58	19°21	2°39	1°12	5°43	26° 0
F 7	13 1 50	17°22'00	27°39	4°21	28°21	19°56	18°22	27°48	24° 3	13° 0	19°21	2°R40	1° 9	5°49	26° 3
S 8	13 5 46	18°20'59	10°37	4°38	28° 2	20°38	18°14	27°48	24° 6	13° 2	19°22	2°39	1° 5	5°56	26° 7
S 9	13 9 43	19°19'56	23°23	4°48	27°45	21°20	18° 7	27°47	24°10	13° 4	19°22	2°37	1° 2	6° 3	26°10
M10	13 13 40	20°18'50	5°58	4°R51	27°30	22° 2	17°59	27°47	24°13	13° 6	19°22	2°33	0°59	6°10	26°14
T 11	13 17 36	21°17'43	18°24	4°47	27°18	22°44	17°51	27°47	24°17	13° 8	19°23	2°26	0°56	6°16	26°17
W12	13 21 33	22°16'34	0°11	4°38	27° 9	23°26	17°44	27°46	24°20	13°10	19°23	2°18	0°53	6°23	26°20
T 13	13 25 29	23°15'22	12°48	4°22	27° 2	24° 8	17°36	27°45	24°23	13°12	19°23	2° 8	0°49	6°30	26°24
F 14	13 29 26	24°14'09	24°48	4° 1	26°57	24°50	17°28	27°45	24°27	13°14	19°23	1°58	0°46	6°37	26°27
S 15	13 33 22	25°12'54	6°43	3°35	26°D55	25°32	17°21	27°44	24°30	13°15	19°23	1°49	0°43	6°43	26°30
S 16	13 37 19	26°11'38	18°35	3° 4	26°55	26°13	17°13	27°43	24°34	13°17	19°24	1°41	0°40	6°50	26°33
M17	13 41 15	27°10'19	0°27	2°30	26°57	26°55	17° 6	27°42	24°37	13°19	19°24	1°35	0°37	6°57	26°37
T 18	13 45 12	28° 8'59	12°24	1°52	27° 2	27°37	16°58	27°41	24°41	13°21	19°24	1°32	0°34	7° 3	26°40
W19	13 49 9	29° 7'37	24°28	1°12	27° 9	28°19	16°51	27°40	24°44	13°23	19°24	1°D30	0°30	7°10	26°43
T 20	13 53 5	0° 6'14	6°46	0°31	27°19	29° 0	16°43	27°38	24°47	13°24	19°24	1°30	0°27	7°17	26°46
F 21	13 57 2	1° 4'48	19°22	29°Y49	27°30	29°42	16°36	27°37	24°51	13°26	19°R24	1°31	0°24	7°24	26°49
S 22	14 0 58	2° 3'21	2°21	29° 6	27°44	0°I23	16°29	27°36	24°54	13°28	19°24	1°R32	0°21	7°30	26°52
S 23	14 4 55	3° 1'53	15°47	28°25	28° 0	1° 5	16°22	27°34	24°58	13°29	19°24	1°31	0°18	7°37	26°55
M24	14 8 51	4° 0'23	29°41	27°45	28°17	1°46	16°15	27°32	25° 1	13°31	19°24	1°28	0°14	7°44	26°58
T 25	14 12 48	4°58'51	14°Y 3	27° 7	28°37	2°28	16° 8	27°31	25° 5	13°32	19°24	1°22	0°11	7°50	27° 2
W26	14 16 44	5°57'17	28°48	26°32	28°58	3° 9	16° 1	27°29	25° 8	13°34	19°23	1°14	0° 8	7°57	27° 4
T 27	14 20 41	6°55'41	13°49	26° 0	29°21	3°50	15°54	27°27	25°11	13°36	19°23	1° 5	0° 5	8° 4	27° 7
F 28	14 24 37	7°54'04	28°58	25°32	29°46	4°32	15°47	27°25	25°15	13°37	19°23	0°55	0° 2	8°11	27°10
S 29	14 28 34	8°52'25	14°II 2	25° 8	0°Y12	5°13	15°41	27°23	25°18	13°39	19°23	0°46	29°Ω59	8°17	27°13
S 30	14 32 31	9°50'44	28°II54	24°Y48	0°Y40	5°II54	15°43	27°20	25°Y21	13°40	19°23	0°39	29°Ω55	8°24	27°16

Delta T = 69.13 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2017

MAY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
M 1	14 36 27	10♈49'01	13♉26	24°R33	1°Y 9	6♊35	15°R28	27°R18	25°Y25	13♋41	19°R22	0°R34	29♌52	8♍31	27♎19
T 2	14 40 24	11°47'16	27°34	24°Y23	1°40	7°17	15♋21	27♎16	25°28	13°43	19♏22	0♐31	29°49	8°38	27°22
W 3	14 44 20	12°45'28	11♌18	24°17	2°13	7°58	15°15	27°13	25°31	13°44	19°22	0°D30	29°46	8°44	27°25
T 4	14 48 17	13°43'39	24°40	24°D16	2°46	8°39	15° 9	27°11	25°35	13°46	19°21	0°R30	29°43	8°51	27°27
F 5	14 52 13	14°41'48	7♎41	24°20	3°21	9°20	15° 3	27° 8	25°38	13°47	19°21	0°30	29°40	8°58	27°30
S 6	14 56 10	15°39'54	20°25	24°29	3°58	10° 1	14°57	27° 6	25°41	13°48	19°20	0°29	29°36	9° 4	27°33
S 7	15 0 6	16°37'59	2♊56	24°42	4°35	10°42	14°52	27° 3	25°45	13°50	19°20	0°25	29°33	9°11	27°35
M 8	15 4 3	17°36'02	15°16	25° 0	5°14	11°22	14°46	27° 0	25°48	13°51	19°19	0°18	29°30	9°18	27°38
T 9	15 8 0	18°34'03	27°28	25°22	5°53	12° 3	14°41	26°57	25°51	13°52	19°19	0° 9	29°27	9°25	27°40
W10	15 11 56	19°32'02	9♎33	25°49	6°34	12°44	14°35	26°54	25°54	13°53	19°18	29♌57	29°24	9°31	27°43
T 11	15 15 53	20°30'00	21°33	26°19	7°16	13°25	14°30	26°51	25°57	13°54	19°18	29°44	29°20	9°38	27°45
F 12	15 19 49	21°27'56	3♊29	26°54	7°59	14° 6	14°25	26°48	26° 1	13°56	19°17	29°30	29°17	9°45	27°48
S 13	15 23 46	22°25'51	15°21	27°33	8°43	14°46	14°20	26°45	26° 4	13°57	19°17	29°17	29°14	9°51	27°50
S 14	15 27 42	23°23'45	27°13	28°15	9°27	15°27	14°16	26°41	26° 7	13°58	19°16	29° 5	29°11	9°58	27°53
M15	15 31 39	24°21'37	9♋ 6	29° 1	10°13	16° 8	14°11	26°38	26°10	13°59	19°15	28°56	29° 8	10° 5	27°55
T 16	15 35 35	25°19'27	21° 3	29°51	10°59	16°48	14° 7	26°35	26°13	14° 0	19°15	28°50	29° 5	10°12	27°57
W17	15 39 32	26°17'17	3♊ 7	0♋44	11°46	17°29	14° 3	26°31	26°16	14° 1	19°14	28°46	29° 1	10°18	27°59
T 18	15 43 29	27°15'05	15°24	1°40	12°34	18° 9	13°59	26°28	26°19	14° 2	19°13	28°45	28°58	10°25	28° 2
F 19	15 47 25	28°12'52	27°57	2°40	13°23	18°50	13°55	26°24	26°22	14° 3	19°12	28°45	28°55	10°32	28° 4
S 20	15 51 22	29°10'38	10♋51	3°43	14°13	19°30	13°51	26°21	26°25	14° 4	19°12	28°45	28°52	10°38	28° 6
S 21	15 55 18	0♊ 8'23	24°12	4°48	15° 3	20°11	13°47	26°17	26°28	14° 4	19°11	28°43	28°49	10°45	28° 8
M22	15 59 15	1° 6'07	8♎ 1	5°56	15°54	20°51	13°44	26°13	26°31	14° 5	19°10	28°40	28°46	10°52	28°10
T 23	16 3 11	2° 3'49	22°20	7° 8	16°45	21°31	13°41	26° 9	26°34	14° 6	19° 9	28°34	28°42	10°59	28°12
W24	16 7 8	3° 1'31	7♋ 6	8°22	17°38	22°12	13°38	26° 5	26°37	14° 7	19° 8	28°26	28°39	11° 5	28°14
T 25	16 11 4	3°59'12	22°12	9°39	18°30	22°52	13°35	26° 2	26°40	14° 8	19° 7	28°16	28°36	11°12	28°16
F 26	16 15 1	4°56'51	7♊30	10°58	19°24	23°32	13°32	25°58	26°43	14° 8	19° 6	28° 5	28°33	11°19	28°18
S 27	16 18 58	5°54'29	22°47	12°20	20°17	24°12	13°30	25°54	26°46	14° 9	19° 5	27°54	28°30	11°26	28°20
S 28	16 22 54	6°52'06	7♋53	13°44	21°12	24°53	13°27	25°50	26°49	14°10	19° 4	27°46	28°26	11°32	28°21
M29	16 26 51	7°49'42	22°59	15°12	22° 7	25°33	13°25	25°46	26°52	14°10	19° 3	27°40	28°23	11°39	28°23
T 30	16 30 47	8°47'16	6♌59	16°41	23° 2	26°13	13°23	25°41	26°54	14°11	19° 2	27°37	28°20	11°46	28°25
W31	16 34 44	9♊44'49	20♌52	18♋13	23°Y58	26♊53	13♋21	25♎37	26°Y57	14♋11	19♏ 1	27♌35	28♌17	11♎52	28♎26

Delta T = 69.17 sec.

JUNE 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	16 38 40	10♊42'21	4♎17	19♋48	24°Y54	27♊33	13°R20	25°R33	27°Y 0	14♋12	19°R 0	27°R35	28♌14	11♎59	28♎28
F 2	16 42 37	11°39'51	17°18	21°25	25°51	28°13	13♋18	25♎29	27° 3	14°12	18♏59	27♌35	28°11	12° 6	28°29
S 3	16 46 33	12°37'20	29°58	23° 5	26°48	28°53	13°17	25°25	27° 5	14°13	18°58	27°34	28° 7	12°13	28°31
S 4	16 50 30	13°34'47	12♋22	24°47	27°46	29°33	13°16	25°20	27° 8	14°13	18°57	27°31	28° 4	12°19	28°32
M 5	16 54 27	14°32'13	24°35	26°32	28°43	0♋13	13°15	25°16	27°10	14°14	18°56	27°25	28° 1	12°26	28°34
T 6	16 58 23	15°29'38	6♎38	28°19	29°42	0°53	13°14	25°12	27°13	14°14	18°55	27°17	27°58	12°33	28°35
W 7	17 2 20	16°27'03	18°36	0♊ 8	0♋41	1°33	13°14	25° 7	27°15	14°14	18°53	27° 6	27°55	12°39	28°36
T 8	17 6 16	17°24'26	0♋30	2° 0	1°40	2°12	13°13	25° 3	27°18	14°15	18°52	26°54	27°52	12°46	28°38
F 9	17 10 13	18°21'48	12°23	3°54	2°39	2°52	13°13	24°59	27°20	14°15	18°51	26°41	27°48	12°53	28°39
S 10	17 14 9	19°19'09	24°15	5°51	3°39	3°32	13°D13	24°54	27°23	14°15	18°50	26°29	27°45	13° 0	28°40
S 11	17 18 6	20°16'30	6♋ 9	7°49	4°39	4°12	13°13	24°50	27°25	14°15	18°48	26°19	27°42	13° 6	28°41
M12	17 22 2	21°13'50	18° 6	9°50	5°39	4°51	13°13	24°46	27°28	14°16	18°47	26°11	27°39	13°13	28°42
T 13	17 25 59	22°11'09	0♋ 8	11°53	6°40	5°31	13°14	24°41	27°30	14°16	18°46	26° 5	27°36	13°20	28°43
W14	17 29 56	23° 8'28	12°17	13°58	7°41	6°11	13°15	24°37	27°32	14°16	18°45	26° 2	27°32	13°26	28°44
T 15	17 33 52	24° 5'47	24°38	16° 4	8°43	6°50	13°16	24°32	27°34	14°16	18°43	26°D 1	27°29	13°33	28°45
F 16	17 37 49	25° 3'05	7♋14	18°12	9°44	7°30	13°17	24°28	27°37	14°R16	18°42	26° 2	27°26	13°40	28°46
S 17	17 41 45	26° 0'22	20° 8	20°21	10°46	8° 9	13°18	24°23	27°39	14°16	18°41	26°R 2	27°23	13°47	28°46
S 18	17 45 42	26°57'39	3°Y24	22°31	11°48	8°49	13°19	24°19	27°41	14°16	18°39	26° 2	27°20	13°53	28°47
M19	17 49 38	27°54'56	17° 7	24°42	12°51	9°28	13°21	24°15	27°43	14°16	18°38	26° 1	27°17	14° 0	28°48
T 20	17 53 35	28°52'13	1♋16	26°54	13°54	10° 8	13°23	24°10	27°45	14°16	18°37	25°57	27°13	14° 7	28°49
W21	17 57 31	29°49'30	15°51	29° 5	14°57	10°47	13°25	24° 6	27°47	14°16	18°35	25°51	27°10	14°14	28°49
T 22	18 1 28	0♋46'46	0♊48	1♋17	16° 0	11°27	13°27	24° 1	27°49	14°15	18°34	25°44	27° 7	14°20	28°50
F 23	18 5 25	1°44'02	15°58	3°28	17° 3	12° 6	13°29	23°57	27°51	14°15	18°33	25°36	27° 4	14°27	28°50
S 24	18 9 21	2°41'18	1♋12	5°39	18° 7	12°45	13°31	23°53	27°53	14°15	18°31	25°28	27° 1	14°34	28°50
S 25	18 13 18	3°38'34	16°19	7°49	19°11	13°25	13°34	23°48	27°55	14°15	18°30	25°22	26°58	14°40	28°51
M26	18 17 14	4°35'49	1♌ 9	9°58	20°15	14° 4	13°37	23°44	27°56	14°14	18°28	25°18	26°54	14°47	28°51
T 27	18 21 11	5°33'04	15°37	12° 6	21°19	14°43	13°40	23°40	27°58	14°14	18°27	25°16	26°51	14°54	28°51
W28	18 25 7	6°30'18	29°36	14°12	22°23	15°23	13°43	23°35	28° 0	14°14	18°25	25°D15	26°48	15° 1	28°52
T 29	18 29 4	7°27'32	13♎ 8	16°16	23°28	16° 2	13°46	23°31	28° 2	14°13	18°24	25°16	26°45	15° 7	28°52
F 30	18 33 1	8♋24'45	26♎14	18♋20	24♋33	16♋41	13♋50	23♎27	28°Y 3	14♋13	18♏23	25♌17	26♌42	15♎14	28♎52

Delta T = 69.21 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2017

JULY 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	18 36 57	9 ^h 21'58"	8 ^h 57'	20 ^h 21'	25 ^h 38'	17 ^h 20'	13 ^h 53'	23 ^h R23	28 ^h Y 5	14 ^h R12	18 ^h R21	25 ^h R18	26 ^h Ω38	15 ^h 21'	28 ^h R52
S 2	18 40 54	10 ^h 19'10"	21 ^h 22'	22 ^h 20'	26 ^h 43'	17 ^h 59'	13 ^h 57'	23 ^h 19'	28 ^h 6	14 ^h X12	18 ^h 20'	25 ^h Ω17	26 ^h 35'	15 ^h 27'	28 ^h X52
M 3	18 44 50	11 ^h 16'22"	3 ^h 32'	24 ^h 18'	27 ^h 48'	18 ^h 38'	14 ^h 1	23 ^h 15'	28 ^h 8	14 ^h 12	18 ^h 18'	25 ^h 15'	26 ^h 32'	15 ^h 34'	28 ^h 52
T 4	18 48 47	12 ^h 13'34"	15 ^h 33'	26 ^h 13'	28 ^h 54'	19 ^h 18'	14 ^h 5	23 ^h 10'	28 ^h 9	14 ^h 11	18 ^h 17'	25 ^h 10'	26 ^h 29'	15 ^h 41'	28 ^h 52
W 5	18 52 43	13 ^h 10'45"	27 ^h 28'	28 ^h 7	29 ^h 59'	19 ^h 57'	14 ^h 10'	23 ^h 6	28 ^h 11	14 ^h 10	18 ^h 15'	25 ^h 5	26 ^h 26'	15 ^h 48'	28 ^h 52
T 6	18 56 40	14 ^h 7'57"	9 ^h 20'	29 ^h 58'	1 ^h II 5	20 ^h 36'	14 ^h 14'	23 ^h 2	28 ^h 12	14 ^h 10	18 ^h 14'	24 ^h 58'	26 ^h 23'	15 ^h 54'	28 ^h 51
F 7	19 0 36	15 ^h 5'08"	21 ^h 12'	1 ^h Ω48	2 ^h 11	21 ^h 15'	14 ^h 19'	22 ^h 59'	28 ^h 14'	14 ^h 9	18 ^h 12'	24 ^h 50'	26 ^h 19'	16 ^h 1	28 ^h 51
S 8	19 4 33	16 ^h 2'19"	3 ^h 37'	3 ^h 36'	3 ^h 18'	21 ^h 54'	14 ^h 23'	22 ^h 55'	28 ^h 15'	14 ^h 9	18 ^h 11'	24 ^h 43'	26 ^h 16'	16 ^h 8	28 ^h 51
S 9	19 8 30	16 ^h 59'31"	15 ^h 6	5 ^h 21'	4 ^h 24'	22 ^h 33'	14 ^h 28'	22 ^h 51'	28 ^h 16'	14 ^h 8	18 ^h 9	24 ^h 37'	26 ^h 13'	16 ^h 14'	28 ^h 50
M10	19 12 26	17 ^h 56'42"	27 ^h 10'	7 ^h 5	5 ^h 30'	23 ^h 12'	14 ^h 33'	22 ^h 47'	28 ^h 17'	14 ^h 7	18 ^h 8	24 ^h 33'	26 ^h 10'	16 ^h 21'	28 ^h 50
T11	19 16 23	18 ^h 53'54"	9 ^h 23'	8 ^h 46'	6 ^h 37'	23 ^h 51'	14 ^h 38'	22 ^h 43'	28 ^h 18'	14 ^h 6	18 ^h 6	24 ^h 30'	26 ^h 7	16 ^h 28'	28 ^h 49
W12	19 20 19	19 ^h 51'05"	21 ^h 44'	10 ^h 26'	7 ^h 44'	24 ^h 29'	14 ^h 44'	22 ^h 40'	28 ^h 19'	14 ^h 6	18 ^h 5	24 ^h D29	26 ^h 4	16 ^h 35'	28 ^h 49
T13	19 24 16	20 ^h 48'18"	4 ^h 17'	12 ^h 3	8 ^h 51'	25 ^h 8	14 ^h 49'	22 ^h 36'	28 ^h 21'	14 ^h 5	18 ^h 3	24 ^h 29'	26 ^h 0	16 ^h 41'	28 ^h 48
F14	19 28 12	21 ^h 45'30"	17 ^h 3	13 ^h 39'	9 ^h 58'	25 ^h 47'	14 ^h 55'	22 ^h 32'	28 ^h 22'	14 ^h 4	18 ^h 2	24 ^h 30'	25 ^h 57'	16 ^h 48'	28 ^h 48
S15	19 32 9	22 ^h 42'43"	0 ^h Y 4	15 ^h 12'	11 ^h 5	26 ^h 26'	15 ^h 1	22 ^h 29'	28 ^h 23'	14 ^h 3	18 ^h 1	24 ^h 32'	25 ^h 54'	16 ^h 55'	28 ^h 47
S16	19 36 5	23 ^h 39'57"	13 ^h 24'	16 ^h 44'	12 ^h 12'	27 ^h 5	15 ^h 7	22 ^h 25'	28 ^h 23'	14 ^h 2	17 ^h 59'	24 ^h 33'	25 ^h 51'	17 ^h 1	28 ^h 46
M17	19 40 2	24 ^h 37'11"	27 ^h 4	18 ^h 13'	13 ^h 20'	27 ^h 44'	15 ^h 13'	22 ^h 22'	28 ^h 24'	14 ^h 1	17 ^h 58'	24 ^h R34	25 ^h 48'	17 ^h 8	28 ^h 45
T18	19 43 59	25 ^h 34'26"	11 ^h 8 5	19 ^h 41'	14 ^h 27'	28 ^h 23'	15 ^h 19'	22 ^h 19'	28 ^h 25'	14 ^h 0	17 ^h 56'	24 ^h 33'	25 ^h 44'	17 ^h 15'	28 ^h 45
W19	19 47 55	26 ^h 31'42"	25 ^h 26'	21 ^h 6	15 ^h 35'	29 ^h 1	15 ^h 25'	22 ^h 15'	28 ^h 26'	13 ^h 59'	17 ^h 55'	24 ^h 31'	25 ^h 41'	17 ^h 22'	28 ^h 44
T20	19 51 52	27 ^h 28'59"	10 ^h II 5	22 ^h 29'	16 ^h 43'	29 ^h 40'	15 ^h 32'	22 ^h 12'	28 ^h 27'	13 ^h 58'	17 ^h 53'	24 ^h 28'	25 ^h 38'	17 ^h 28'	28 ^h 43
F21	19 55 48	28 ^h 26'16"	24 ^h 56'	23 ^h 50'	17 ^h 51'	0 ^h Ω19	15 ^h 38'	22 ^h 9	28 ^h 27'	13 ^h 57'	17 ^h 52'	24 ^h 24'	25 ^h 35'	17 ^h 35'	28 ^h 42
S22	19 59 45	29 ^h 23'34"	9 ^h 52'	25 ^h 9	18 ^h 59'	0 ^h 58'	15 ^h 45'	22 ^h 6	28 ^h 28'	13 ^h 56'	17 ^h 50'	24 ^h 21'	25 ^h 32'	17 ^h 42'	28 ^h 41
S23	20 3 41	0 ^h Ω20'53"	24 ^h 44'	26 ^h 25'	20 ^h 7	1 ^h 36'	15 ^h 52'	22 ^h 3	28 ^h 28'	13 ^h 55'	17 ^h 49'	24 ^h 18'	25 ^h 29'	17 ^h 48'	28 ^h 40
M24	20 7 38	1 ^h 18'12"	9 ^h Ω25	27 ^h 40'	21 ^h 16'	2 ^h 15'	15 ^h 59'	22 ^h 0	28 ^h 29'	13 ^h 54'	17 ^h 47'	24 ^h 16'	25 ^h 25'	17 ^h 55'	28 ^h 39
T25	20 11 34	2 ^h 15'32"	23 ^h 48'	28 ^h 51'	22 ^h 24'	2 ^h 54'	16 ^h 6	21 ^h 57'	28 ^h 29'	13 ^h 53'	17 ^h 46'	24 ^h D16	25 ^h 22'	18 ^h 2	28 ^h 37
W26	20 15 31	3 ^h 12'52"	7 ^h 48'	0 ^h 11 1	23 ^h 33'	3 ^h 32'	16 ^h 14'	21 ^h 54'	28 ^h 30'	13 ^h 52'	17 ^h 45'	24 ^h 16'	25 ^h 19'	18 ^h 9	28 ^h 36
T27	20 19 28	4 ^h 10'13"	21 ^h 23'	1 ^h 8	24 ^h 41'	4 ^h 11'	16 ^h 21'	21 ^h 52'	28 ^h 30'	13 ^h 51'	17 ^h 43'	24 ^h 17'	25 ^h 16'	18 ^h 15'	28 ^h 35
F28	20 23 24	5 ^h 7'34"	4 ^h Ω33	2 ^h 12'	25 ^h 50'	4 ^h 50'	16 ^h 29'	21 ^h 49'	28 ^h 31'	13 ^h 50'	17 ^h 42'	24 ^h 19'	25 ^h 13'	18 ^h 22'	28 ^h 34
S29	20 27 21	6 ^h 4'56"	17 ^h 21'	3 ^h 14'	26 ^h 59'	5 ^h 28'	16 ^h 36'	21 ^h 46'	28 ^h 31'	13 ^h 48'	17 ^h 40'	24 ^h 20'	25 ^h 10'	18 ^h 29'	28 ^h 32
S30	20 31 17	7 ^h 2'18"	29 ^h 48'	4 ^h 13'	28 ^h 8	6 ^h 7	16 ^h 44'	21 ^h 44'	28 ^h 31'	13 ^h 47'	17 ^h 39'	24 ^h 21'	25 ^h 6	18 ^h 35'	28 ^h 31
M31	20 35 14	7 ^h Ω59'41"	12 ^h 11 0	5 ^h 11 9	29 ^h II17	6 ^h Ω45	16 ^h Ω52	21 ^h 142	28 ^h Y31	13 ^h X46	17 ^h 38	24 ^h R21	25 ^h Ω 3	18 ^h X42	28 ^h X29

Delta T = 69.25 sec.

AUGUST 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☾	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
T 1	20 39 10	8♂57'04	24♂ 2	6♂ 2	0♂26	7♂24	17♂ 0	21°R39	28°Y31	13°R45	17°R36	24°R20	25♂ 0	18♂49	28°R28
W 2	20 43 7	9°54'28	5♂56	6°51	1°36	8° 2	17° 8	21♂37	28°32	13♂43	17♂35	24♂19	24°57	18°56	28♂26
T 3	20 47 3	10°51'52	17°48	7°38	2°45	8°41	17°16	21°35	28°R32	13°42	17°34	24°17	24°54	19° 2	28°25
F 4	20 51 0	11°49'18	29°42	8°21	3°54	9°19	17°25	21°33	28°32	13°41	17°32	24°16	24°50	19° 9	28°23
S 5	20 54 57	12°46'44	11♂40	9° 0	5° 4	9°58	17°33	21°31	28°31	13°39	17°31	24°14	24°47	19°16	28°21
S 6	20 58 53	13°44'11	23°46	9°35	6°14	10°36	17°42	21°29	28°31	13°38	17°30	24°12	24°44	19°22	28°20
M 7	21 2 50	14°41'38	6♂ 1	10° 7	7°23	11°15	17°51	21°27	28°31	13°37	17°28	24°11	24°41	19°29	28°18
T 8	21 6 46	15°39'07	18°27	10°34	8°33	11°53	17°59	21°26	28°31	13°35	17°27	24°D11	24°38	19°36	28°16
W 9	21 10 43	16°36'37	1♂ 6	10°56	9°43	12°32	18° 8	21°24	28°31	13°34	17°26	24°11	24°35	19°43	28°14
T10	21 14 39	17°34'08	13°58	11°14	10°53	13°10	18°17	21°22	28°30	13°32	17°25	24°11	24°31	19°49	28°12
F11	21 18 36	18°31'40	27° 3	11°27	12° 4	13°48	18°26	21°21	28°30	13°31	17°24	24°12	24°28	19°56	28°10
S12	21 22 32	19°29'13	10°Y22	11°36	13°14	14°27	18°36	21°20	28°30	13°30	17°22	24°12	24°25	20° 3	28° 8
S13	21 26 29	20°26'48	23°54	11°R38	14°24	15° 5	18°45	21°18	28°29	13°28	17°21	24°13	24°22	20° 9	28° 6
M14	21 30 25	21°24'24	7♂41	11°36	15°35	15°44	18°54	21°17	28°29	13°27	17°20	24°13	24°19	20°16	28° 4
T15	21 34 22	22°22'02	21°41	11°28	16°45	16°22	19° 4	21°16	28°28	13°25	17°19	24°R13	24°15	20°23	28° 2
W16	21 38 19	23°19'41	5♂53	11°14	17°56	17° 0	19°14	21°15	28°28	13°24	17°18	24°13	24°12	20°29	28° 0
T17	21 42 15	24°17'22	20°14	10°55	19° 6	17°39	19°23	21°14	28°27	13°22	17°17	24°D13	24° 9	20°36	27°58
F18	21 46 12	25°15'05	4♂42	10°31	20°17	18°17	19°33	21°14	28°26	13°21	17°15	24°13	24° 6	20°43	27°56
S19	21 50 8	26°12'49	19°12	10° 1	21°28	18°55	19°43	21°13	28°26	13°19	17°14	24°13	24° 3	20°50	27°54
S20	21 54 5	27°10'35	3♂40	9°25	22°39	19°34	19°53	21°12	28°25	13°17	17°13	24°13	24° 0	20°56	27°51
M21	21 58 1	28° 8'22	17°59	8°45	23°50	20°12	20° 3	21°12	28°24	13°16	17°12	24°R14	23°56	21° 3	27°49
T22	22 1 58	29° 6'11	2♂ 5	8° 1	25° 1	20°50	20°13	21°12	28°23	13°14	17°11	24°14	23°53	21°10	27°47
W23	22 5 55	0♂ 4'00	15°25	7°13	26°13	21°28	20°24	21°11	28°22	13°13	17°10	24°13	23°50	21°16	27°45
T24	22 9 51	1° 1'52	29°24	6°22	27°24	22° 7	20°34	21°11	28°21	13°11	17° 9	24°13	23°47	21°23	27°42
F25	22 13 48	1°59'44	12♂33	5°29	28°35	22°45	20°45	21°11	28°20	13° 9	17° 8	24°12	23°44	21°30	27°40
S26	22 17 44	2°57'38	25°21	4°34	29°47	23°23	20°55	21°D11	28°19	13° 8	17° 7	24°11	23°41	21°37	27°37
S27	22 21 41	3°55'33	7♂50	3°40	0♂58	24° 1	21° 6	21°11	28°18	13° 6	17° 7	24°10	23°37	21°43	27°35
M28	22 25 37	4°53'30	20° 4	2°47	2°10	24°39	21°16	21°11	28°17	13° 5	17° 6	24° 9	23°34	21°50	27°33
T29	22 29 34	5°51'28	2♂ 6	1°56	3°21	25°18	21°27	21°12	28°16	13° 3	17° 5	24°D 8	23°31	21°57	27°30
W30	22 33 30	6°49'27	14° 1	1° 8	4°33	25°56	21°38	21°12	28°14	13° 1	17° 4	24° 9	23°28	22° 3	27°28
T31	22 37 27	7♂47'27	25♂53	0♂25	5♂45	26♂34	21♂49	21♂12	28°Y13	13♂ 0	17♂ 3	24♂ 9	23♂25	22♂10	27♂25

SWISS EPHEMERIS for the year 2017

SEPTEMBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	22 41 23	8 ^h 45'29	7 ^h 34'48	29°R47	6 ^h 57'57	27°12'12	22°22'00	21°13'13	28°R12	12°R58	17°R 2	24°10'10	23°10'21	22°17'17	27°R22
S 2	22 45 20	9°43'32	19°48	29°16	8° 9	27°50	22°11	21°14	28°Y11	12°X56	17°Z 2	24°12	23°18	22°23	27°X20
S 3	22 49 17	10°41'37	1 ^h 59	28°51	9°21	28°29	22°22	21°14	28° 9	12°55	17° 1	24°13	23°15	22°30	27°17
M 4	22 53 13	11°39'43	14°24	28°35	10°33	29° 7	22°33	21°15	28° 8	12°53	17° 0	24°14	23°12	22°37	27°15
T 5	22 57 10	12°37'51	27° 4	28°D26	11°45	29°45	22°45	21°16	28° 6	12°51	16°59	24°R14	23° 9	22°44	27°12
W 6	23 1 6	13°36'00	10 ^h 11	28°27	12°57	0 ^h 23	22°56	21°17	28° 5	12°50	16°59	24°13	23° 6	22°50	27° 9
T 7	23 5 3	14°34'11	23°16	28°36	14°10	1° 1	23° 7	21°19	28° 3	12°48	16°58	24°12	23° 2	22°57	27° 7
F 8	23 8 59	15°32'24	6 ^h 46	28°53	15°22	1°39	23°19	21°20	28° 2	12°46	16°58	24° 9	22°59	23° 4	27° 4
S 9	23 12 56	16°30'39	20°31	29°20	16°35	2°17	23°30	21°21	28° 0	12°45	16°57	24° 6	22°56	23°10	27° 1
S 10	23 16 52	17°28'55	4 ^h 27	29°55	17°47	2°55	23°42	21°23	27°58	12°43	16°56	24° 3	22°53	23°17	26°59
M11	23 20 49	18°27'14	18°31	0 ^h 39	19° 0	3°33	23°54	21°24	27°57	12°42	16°56	24° 0	22°50	23°24	26°56
T 12	23 24 46	19°25'35	2 ^h 11	1°30	20°12	4°11	24° 5	21°26	27°55	12°40	16°55	23°58	22°46	23°30	26°53
W13	23 28 42	20°23'58	16°52	2°30	21°25	4°50	24°17	21°28	27°53	12°38	16°55	23°D57	22°43	23°37	26°51
T 14	23 32 39	21°22'23	1 ^h 54	3°36	22°38	5°28	24°29	21°29	27°51	12°37	16°54	23°57	22°40	23°44	26°48
F 15	23 36 35	22°20'50	15°14	4°49	23°51	6° 6	24°41	21°31	27°49	12°35	16°54	23°58	22°37	23°51	26°45
S 16	23 40 32	23°19'20	29°20	6° 8	25° 4	6°44	24°53	21°33	27°48	12°33	16°54	24° 0	22°34	23°57	26°43
S 17	23 44 28	24°17'52	13°10	7°32	26°17	7°22	25° 5	21°35	27°46	12°32	16°53	24° 1	22°31	24° 4	26°40
M18	23 48 25	25°16'25	27°12	9° 1	27°30	8° 0	25°17	21°38	27°44	12°30	16°53	24°R 2	22°27	24°11	26°37
T 19	23 52 21	26°15'01	10 ^h 54	10°34	28°43	8°38	25°29	21°40	27°42	12°29	16°53	24° 0	22°24	24°17	26°34
W20	23 56 18	27°13'39	24°24	12°11	29°56	9°16	25°41	21°42	27°40	12°27	16°52	23°58	22°21	24°24	26°32
T 21	0 0 15	28°12'18	7 ^h 43	13°51	1 ^h 19	9°54	25°53	21°45	27°38	12°25	16°52	23°53	22°18	24°31	26°29
F 22	0 4 11	29°11'00	20°37	15°33	2°23	10°32	26° 6	21°47	27°36	12°24	16°52	23°48	22°15	24°38	26°26
S 23	0 8 8	0 ^h 49	3 ^h 11	17°18	3°36	11°10	26°18	21°50	27°34	12°22	16°52	23°41	22°12	24°44	26°23
S 24	0 12 4	1° 8'28	15°46	19° 4	4°50	11°48	26°30	21°53	27°32	12°21	16°52	23°35	22° 8	24°51	26°21
M25	0 16 1	2° 7'15	27°59	20°52	6° 3	12°26	26°43	21°56	27°29	12°19	16°51	23°29	22° 5	24°58	26°18
T 26	0 19 57	3° 6'04	10 ^h 10	22°40	7°17	13° 4	26°55	21°59	27°27	12°18	16°51	23°25	22° 2	25° 4	26°15
W27	0 23 54	4° 4'55	21°54	24°29	8°30	13°42	27° 8	22° 2	27°25	12°16	16°51	23°23	21°59	25°11	26°12
T 28	0 27 50	5° 3'47	3 ^h 34	26°18	9°44	14°20	27°20	22° 5	27°23	12°15	16°51	23°D22	21°56	25°18	26°10
F 29	0 31 47	6° 2'41	15°38	28° 8	10°57	14°58	27°33	22° 8	27°21	12°13	16°D51	23°22	21°52	25°24	26° 7
S 30	0 35 43	7 ^h 41	27°39	29°17	12°11	15°36	27°45	22°11	27°Y18	12°X12	16°Z51	23°12	21°10	25°31	26°X 4

Delta T = 69.34 sec.

OCTOBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
S 1	0 39 40	8 ^h 45'34	9 ^h 51	1 ^h 46	13°10	16°14	27°58	22°15	27°R16	12°R10	16°Z51	23°10	21°10	25°38	26°R 2
M 2	0 43 37	9°53'34	22°20	3°35	14°39	16°52	28°11	22°18	27°Y14	12°X 9	16°51	23°R26	21°43	25°45	25°X59
T 3	0 47 33	10°58'35	5 ^h 11	5°23	15°53	17°30	28°23	22°22	27°12	12° 7	16°52	23°25	21°40	25°51	25°56
W 4	0 51 30	11°57'38	18°20	7°11	17° 7	18° 8	28°36	22°25	27° 9	12° 6	16°52	23°22	21°37	25°58	25°54
T 5	0 55 26	12°56'43	1 ^h 55	8°58	18°21	18°46	28°49	22°29	27° 7	12° 5	16°52	23°17	21°33	26° 5	25°51
F 6	0 59 23	13°55'49	15°50	10°44	19°35	19°24	29° 1	22°33	27° 5	12° 3	16°52	23°11	21°30	26°11	25°49
S 7	1 3 19	14°54'58	0 ^h 18	12°30	20°49	20° 2	29°14	22°36	27° 2	12° 2	16°52	23° 3	21°27	26°18	25°46
S 8	1 7 16	15°54'09	14°27	14°15	22° 3	20°40	29°27	22°40	27° 0	12° 1	16°52	22°54	21°24	26°25	25°43
M 9	1 11 12	16°53'23	28°57	15°59	23°17	21°18	29°40	22°44	26°57	11°59	16°53	22°47	21°21	26°31	25°41
T 10	1 15 9	17°52'38	13°11	17°43	24°31	21°56	29°53	22°49	26°55	11°58	16°53	22°41	21°18	26°38	25°38
W11	1 19 6	18°51'56	27°50	19°26	25°45	22°34	0 ^h 11	22°53	26°53	11°57	16°53	22°37	21°14	26°45	25°36
T 12	1 23 2	19°51'17	12°54	21° 8	27° 0	23°12	0°19	22°57	26°50	11°55	16°54	22°35	21°11	26°51	25°33
F 13	1 26 59	20°50'39	26° 7	22°49	28°14	23°49	0°32	23° 1	26°48	11°54	16°54	22°D35	21° 8	26°58	25°31
S 14	1 30 55	21°50'04	9 ^h 12	24°30	29°28	24°27	0°45	23° 6	26°45	11°53	16°55	22°36	21° 5	27° 5	25°29
S 15	1 34 52	22°49'31	23°38	26°10	0 ^h 43	25° 5	0°58	23°10	26°43	11°52	16°55	22°R36	21° 2	27°12	25°26
M16	1 38 48	23°49'01	7 ^h 16	27°49	1°57	25°43	1°11	23°15	26°41	11°51	16°56	22°35	20°58	27°18	25°24
T 17	1 42 45	24°48'33	20°23	29°27	3°12	26°21	1°24	23°19	26°38	11°50	16°56	22°32	20°55	27°25	25°22
W18	1 46 41	25°48'07	3 ^h 49	1 ^h 11	4°26	26°59	1°37	23°24	26°36	11°48	16°57	22°26	20°52	27°32	25°19
T 19	1 50 38	26°47'43	16°24	2°43	5°41	27°37	1°50	23°29	26°33	11°47	16°57	22°17	20°49	27°38	25°17
F 20	1 54 35	27°47'21	29° 7	4°19	6°56	28°15	2° 3	23°34	26°31	11°46	16°58	22° 6	20°46	27°45	25°15
S 21	1 58 31	28°47'01	11°11	5°55	8°10	28°53	2°16	23°38	26°28	11°45	16°59	21°54	20°43	27°52	25°13
S 22	2 2 28	29°46'43	23°57	7°30	9°25	29°31	2°29	23°43	26°26	11°44	16°59	21°41	20°39	27°58	25°10
M23	2 6 24	30°46'27	6 ^h 14	9° 5	10°40	0 ^h 11	2°42	23°48	26°23	11°43	17° 0	21°30	20°36	28° 5	25° 8
T 24	2 10 21	31°46'12	18° 2	10°40	11°54	0°47	2°55	23°54	26°21	11°42	17° 1	21°20	20°33	28°12	25° 6
W25	2 14 17	32°46'00	29°54	12°13	13° 9	1°25	3° 8	23°59	26°18	11°41	17° 1	21°13	20°30	28°19	25° 4
T 26	2 18 14	33°45'49	11°34	13°46	14°24	2° 2	3°21	24° 4	26°16	11°41	17° 2	21° 9	20°27	28°25	25° 2
F 27	2 22 10	34°45'41	23°43	15°19	15°39	2°40	3°34	24° 9	26°14	11°40	17° 3	21° 6	20°23	28°32	25° 0
S 28	2 26 7	35°45'33	5 ^h 31	16°51	16°54	3°18	3°47	24°15	26°11	11°39	17° 4	21°D 6	20°20	28°39	24°58
S 29	2 30 4	36°45'28	17°40	18°23	18° 9	3°56	4° 0	24°20	26° 9	11°38	17° 5	21°R 6	20°17	28°45	24°56
M30	2 34 0	37°45'24	0 ^h 11	19°54	19°23	4°34	4°14	24°25	26° 6	11°37	17° 6	21° 6	20°14	28°52	24°54
T 31	2 37 57	38°45'21	12°11	21°11	20°38	5°12	4°11	24°31	26°Y 4	11°X36	17°Z 7	21°10	20°11	28°59	24°X53

Delta T = 69.38 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]

SWISS EPHEMERIS for the year 2017

NOVEMBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
W 1	2 41 53	8♈45'20	26♈13	22♈54	21♈53	5♈50	4♈40	24♈37	26♈2	11♈36	17♈8	21♈0	20♈8	29♈5	24♈51
T 2	2 45 50	9♈45'21	9♈56	24°24	23° 8	6°28	4°53	24°42	25°59	11°35	17° 9	20♈53	20° 4	29°12	24♈49
F 3	2 49 46	10°45'24	24° 7	25°53	24°23	7° 5	5° 6	24°48	25°57	11°34	17°10	20°44	20° 1	29°19	24°47
S 4	2 53 43	11°45'28	8♈41	27°22	25°38	7°43	5°19	24°54	25°55	11°34	17°11	20°33	19°58	29°25	24°46
S 5	2 57 39	12°45'34	23°30	28°50	26°53	8°21	5°32	24°59	25°52	11°33	17°12	20°21	19°55	29°32	24°44
M 6	3 1 36	13°45'43	8♈27	0♈17	28° 8	8°59	5°45	25° 5	25°50	11°33	17°13	20°10	19°52	29°39	24°42
T 7	3 5 32	14°45'53	23°22	1°44	29°24	9°37	5°58	25°11	25°48	11°32	17°14	20° 1	19°49	29°46	24°41
W 8	3 9 29	15°46'05	8♈6	3°10	0♈39	10°15	6°11	25°17	25°45	11°32	17°15	19°54	19°45	29°52	24°39
T 9	3 13 26	16°46'19	22°36	4°36	1°54	10°53	6°24	25°23	25°43	11°31	17°16	19°51	19°42	29°59	24°38
F 10	3 17 22	17°46'35	6♈45	6° 1	3° 9	11°30	6°37	25°29	25°41	11°31	17°18	19°49	19°39	0♈6	24°37
S 11	3 21 19	18°46'54	20°34	7°25	4°24	12° 8	6°50	25°35	25°39	11°30	17°19	19°49	19°36	0°12	24°35
S 12	3 25 15	19°47'14	4♈5	8°49	5°39	12°46	7° 3	25°42	25°37	11°30	17°20	19°49	19°33	0°19	24°34
M13	3 29 12	20°47'36	17°19	10°12	6°55	13°24	7°16	25°48	25°34	11°30	17°21	19°47	19°29	0°26	24°33
T 14	3 33 8	21°48'00	0♈18	11°33	8°10	14° 2	7°29	25°54	25°32	11°29	17°23	19°43	19°26	0°32	24°32
W15	3 37 5	22°48'26	13° 5	12°54	9°25	14°40	7°42	26° 0	25°30	11°29	17°24	19°36	19°23	0°39	24°30
T 16	3 41 1	23°48'53	25°41	14°14	10°40	15°17	7°55	26° 7	25°28	11°29	17°25	19°25	19°20	0°46	24°29
F 17	3 44 58	24°49'23	8♈7	15°32	11°56	15°55	8° 8	26°13	25°26	11°28	17°27	19°13	19°17	0°52	24°28
S 18	3 48 55	25°49'54	20°23	16°48	13°11	16°33	8°20	26°19	25°24	11°28	17°28	18°58	19°14	0°59	24°27
S 19	3 52 51	26°50'27	2♈32	18° 4	14°26	17°11	8°33	26°26	25°22	11°28	17°29	18°43	19°10	1° 6	24°26
M20	3 56 48	27°51'01	14°32	19°17	15°42	17°49	8°46	26°32	25°20	11°28	17°31	18°30	19° 7	1°12	24°26
T 21	4 0 44	28°51'36	26°26	20°28	16°57	18°27	8°59	26°39	25°18	11°28	17°32	18°18	19° 4	1°19	24°25
W22	4 4 41	29°52'14	8♈15	21°36	18°12	19° 4	9°11	26°45	25°16	11°28	17°34	18° 9	19° 1	1°26	24°24
T 23	4 8 37	0♈52'52	20° 2	22°42	19°28	19°42	9°24	26°52	25°14	11°28	17°35	18° 3	18°58	1°33	24°23
F 24	4 12 34	1°53'31	1♈51	23°45	20°43	20°20	9°37	26°59	25°13	11°28	17°37	17°59	18°55	1°39	24°23
S 25	4 16 30	2°54'12	13°46	24°44	21°59	20°58	9°49	27° 5	25°11	11°28	17°38	17°58	18°51	1°46	24°22
S 26	4 20 27	3°54'54	25°53	25°39	23°14	21°35	10° 2	27°12	25° 9	11°28	17°40	17°58	18°48	1°53	24°21
M27	4 24 24	4°55'37	8♈15	26°30	24°29	22°13	10°14	27°19	25° 7	11°28	17°42	17°58	18°45	1°59	24°21
T 28	4 28 20	5°56'20	20°59	27°15	25°45	22°51	10°27	27°25	25° 6	11°28	17°43	17°57	18°42	2° 6	24°21
W29	4 32 17	6°57'05	4♈10	27°55	27° 0	23°29	10°39	27°32	25° 4	11°29	17°45	17°54	18°39	2°13	24°20
T 30	4 36 13	7♈57'51	17°50	28♈27	28♈16	24♈6	10♈52	27♈39	25°59	11°29	17°47	17°54	18°35	2♈19	24♈20

Delta T = 69.42 sec.

DECEMBER 2017

00:00 UT

Day	Sid.t	☉	☽	♀	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂	♂
F 1	4 40 10	8♈58'38	2♈1	28♈53	29♈31	24♈44	11♈4	27♈46	25°R 1	11°29	17♈48	17°R41	18♈32	2♈26	24°R20
S 2	4 44 6	9°59'26	16°40	29°10	0♈46	25°22	11°16	27°53	24°59	11°29	17°50	17°R31	18°29	2°33	24°R19
S 3	4 48 3	11° 0'15	1♈40	29°R18	2° 2	26° 0	11°29	27°59	24°58	11°30	17°52	17°21	18°26	2°39	24°19
M 4	4 51 59	12° 1'05	16°54	29°16	3°17	26°37	11°41	28° 6	24°56	11°30	17°53	17°11	18°23	2°46	24°19
T 5	4 55 56	13° 1'56	2♈9	29° 3	4°33	27°15	11°53	28°13	24°55	11°31	17°55	17° 2	18°20	2°53	24°D19
W 6	4 59 53	14° 2'48	17°15	28°40	5°48	27°53	12° 5	28°20	24°53	11°31	17°57	16°56	18°16	2°59	24°19
T 7	5 3 49	15° 3'42	2♈4	28° 5	7° 4	28°30	12°17	28°27	24°52	11°32	17°59	16°53	18°13	3° 6	24°19
F 8	5 7 46	16° 4'36	16°29	27°19	8°19	29° 8	12°29	28°34	24°51	11°32	18° 0	16°D52	18°10	3°13	24°19
S 9	5 11 42	17° 5'32	0♈30	26°22	9°35	29°46	12°41	28°41	24°50	11°33	18° 2	16°53	18° 7	3°20	24°19
S 10	5 15 39	18° 6'30	14° 5	25°16	10°50	0♈24	12°53	28°48	24°48	11°33	18° 4	16°R54	18° 4	3°26	24°20
M11	5 19 35	19° 7'28	27°17	24° 2	12° 6	1° 1	13° 5	28°55	24°47	11°34	18° 6	16°53	18° 1	3°33	24°20
T 12	5 23 32	20° 8'27	10♈10	22°43	13°21	1°39	13°17	29° 2	24°46	11°34	18° 8	16°51	17°57	3°40	24°20
W13	5 27 29	21° 9'28	22°46	21°20	14°37	2°17	13°28	29° 9	24°45	11°35	18° 9	16°47	17°54	3°46	24°21
T 14	5 31 25	22°10'30	5♈9	19°58	15°52	2°54	13°40	29°16	24°44	11°36	18°11	16°40	17°51	3°53	24°21
F 15	5 35 22	23°11'32	17°22	18°37	17° 8	3°32	13°51	29°23	24°43	11°37	18°13	16°31	17°48	4° 0	24°22
S 16	5 39 18	24°12'36	29°26	17°22	18°23	4°10	14° 3	29°30	24°42	11°37	18°15	16°20	17°45	4° 6	24°22
S 17	5 43 15	25°13'40	11♈25	16°14	19°39	4°47	14°14	29°37	24°41	11°38	18°17	16° 9	17°41	4°13	24°23
M18	5 47 11	26°14'45	23°18	15°15	20°54	5°25	14°26	29°44	24°40	11°39	18°19	15°59	17°38	4°20	24°23
T 19	5 51 8	27°15'51	5♈9	14°27	22°10	6° 2	14°37	29°51	24°40	11°40	18°21	15°51	17°35	4°26	24°24
W20	5 55 4	28°16'57	16°57	13°49	23°25	6°40	14°48	29°59	24°39	11°41	18°23	15°44	17°32	4°33	24°25
T 21	5 59 1	29°18'04	28°46	13°22	24°41	7°18	14°59	0♈6	24°38	11°42	18°25	15°40	17°29	4°40	24°26
F 22	6 2 58	0♈19'11	10♈38	13° 6	25°56	7°55	15°10	0°13	24°38	11°43	18°27	15°D39	17°26	4°46	24°27
S 23	6 6 54	1°20'19	22°36	13°D 0	27°12	8°33	15°21	0°20	24°37	11°44	18°29	15°39	17°22	4°53	24°28
S 24	6 10 51	2°21'26	4♈44	13° 4	28°27	9°10	15°32	0°27	24°37	11°45	18°31	15°40	17°19	5° 0	24°29
M25	6 14 47	3°22'34	17° 5	13°17	29°43	9°48	15°43	0°34	24°36	11°46	18°33	15°42	17°16	5° 6	24°30
T 26	6 18 44	4°23'42	29°46	13°38	0♈58	10°25	15°54	0°41	24°36	11°47	18°35	15°R43	17°13	5°13	24°31
W27	6 22 40	5°24'50	12°49	14° 7	2°14	11° 3	16° 4	0°48	24°35	11°48	18°37	15°42	17°10	5°20	24°32
T 28	6 26 37	6°25'57	26°20	14°42	3°29	11°40	16°15	0°55	24°35	11°49	18°39	15°41	17° 7	5°26	24°33
F 29	6 30 33	7°27'05	10♈19	15°24	4°45	12°18	16°25	1° 2	24°35	11°50	18°41	15°37	17° 3	5°33	24°34
S 30	6 34 30	8°28'13	24°46	16°10	6° 0	12°55	16°36	1° 9	24°35	11°52	18°43	15°32	17° 0	5°40	24°36
S 31	6 38 27	9♈29'21	9♈38	17♈2	7♈16	13♈33	16♈46	1♈16	24°34	11°53	18♈45	15♈27	16♈57	5♈47	24♈37

Delta T = 69.46 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [11.2.2014]