

SWISS EPHEMERIS for the year 1972
heliocentric

JANUARY 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	6 39 1	9 ^h 39'46	9 ^h 40	1 ^h 15	25 ^h 16	15 ^h 18	19 ^h 11	4 ^h 21	15 ^h 3	3 ^h 1	0 ^h 11	12 ^h 24
S 2	6 42 58	10°40'54	10°43	5° 9	26°52	15°51	19°16	4°24	15° 4	3° 2	0°12	12°25
M 3	6 46 55	11°42'03	11°46	8°55	28°27	16°25	19°21	4°26	15° 5	3° 2	0°12	12°25
T 4	6 50 51	12°43'11	12°49	12°35	0 ^h 0 ^m 2	16°59	19°26	4°28	15° 6	3° 2	0°13	12°26
W 5	6 54 48	13°44'20	13°51	16°10	1°38	17°33	19°31	4°30	15° 6	3° 3	0°13	12°26
T 6	6 58 44	14°45'29	14°54	19°39	3°13	18° 6	19°35	4°32	15° 7	3° 3	0°13	12°27
F 7	7 2 41	15°46'38	15°56	23° 3	4°49	18°40	19°40	4°35	15° 8	3° 3	0°14	12°28
S 8	7 6 37	16°47'47	16°57	26°23	6°24	19°14	19°45	4°37	15° 9	3° 4	0°14	12°28
S 9	7 10 34	17°48'57	17°58	29°38	8° 0	19°47	19°50	4°39	15° 9	3° 4	0°15	12°29
M10	7 14 30	18°50'06	18°59	2 ^h 14 ^m 49	9°35	20°21	19°55	4°41	15°10	3° 5	0°15	12°29
T 11	7 18 27	19°51'15	20° 0	5°56	11°11	20°54	19°59	4°43	15°11	3° 5	0°15	12°30
W12	7 22 24	20°52'25	21° 0	9° 1	12°47	21°27	20° 4	4°46	15°12	3° 5	0°16	12°30
T 13	7 26 20	21°53'34	22° 0	12° 2	14°22	22° 1	20° 9	4°48	15°13	3° 6	0°16	12°31
F 14	7 30 17	22°54'44	22°59	15° 1	15°58	22°34	20°14	4°50	15°13	3° 6	0°16	12°32
S 15	7 34 13	23°55'53	23°59	17°57	17°34	23° 7	20°19	4°52	15°14	3° 6	0°17	12°32
S 16	7 38 10	24°57'01	24°58	20°51	19° 9	23°40	20°24	4°55	15°15	3° 7	0°17	12°33
M17	7 42 6	25°58'09	25°57	23°43	20°45	24°13	20°28	4°57	15°16	3° 7	0°18	12°33
T 18	7 46 3	26°59'17	26°56	26°33	22°21	24°46	20°33	4°59	15°16	3° 7	0°18	12°34
W19	7 49 59	28° 0'24	27°56	29°22	23°57	25°19	20°38	5° 1	15°17	3° 8	0°18	12°34
T 20	7 53 56	29° 1'30	28°55	2 ^h 27 ^m 9	25°32	25°52	20°43	5° 3	15°18	3° 8	0°19	12°35
F 21	7 57 53	0 ^h 0 ^m 23 ^s 5	29°55	4°56	27° 8	26°25	20°48	5° 6	15°19	3° 8	0°19	12°35
S 22	8 1 49	1° 3'40	0 ^h 0 ^m 55 ^s	7°42	28°44	26°58	20°52	5° 8	15°19	3° 9	0°20	12°36
S 23	8 5 46	2° 4'43	1°56	10°27	0 ^h 8 ^m 20	27°30	20°57	5°10	15°20	3° 9	0°20	12°37
M24	8 9 42	3° 5'45	2°57	13°12	1°56	28° 3	21° 2	5°12	15°21	3°10	0°20	12°37
T 25	8 13 39	4° 6'47	3°59	15°56	3°32	28°36	21° 7	5°15	15°22	3°10	0°21	12°38
W26	8 17 35	5° 7'47	5° 1	18°41	5° 8	29° 8	21°12	5°17	15°23	3°10	0°21	12°38
T 27	8 21 32	6° 8'46	6° 3	21°26	6°44	29°41	21°17	5°19	15°23	3°11	0°21	12°39
F 28	8 25 28	7° 9'45	7° 5	24°11	8°20	0 ^h 11 ^m 13	21°21	5°21	15°24	3°11	0°22	12°39
S 29	8 29 25	8°10'42	8° 8	26°57	9°56	0°45	21°26	5°23	15°25	3°11	0°22	12°40
S 30	8 33 22	9°11'38	9°11	29°44	11°32	1°18	21°31	5°26	15°26	3°12	0°23	12°41
MB1	8 37 18	10 ^h 0 ^m 12 ^s 33	10 ^h 0 ^m 14	2 ^h 33 ^m 32	13 ^h 8	1 ^h 11 ^m 50	21 ^h 27 ^m 36	5 ^h 22 ^m 28	15 ^h 26	3 ^h 12	0 ^h 23	12 ^h 41

Delta T = 42.23 sec.

FEBRUARY 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	8 41 15	11 ^h 0 ^m 13 ^s 27	11 ^h 0 ^m 16	5 ^h 32 ^m 21	14 ^h 8 ^m 44	2 ^h 11 ^m 22	21 ^h 27 ^m 41	5 ^h 11 ^m 30	15 ^h 27	3 ^h 12	0 ^h 23	12 ^h 42
W 2	8 45 11	12°14'20	12°19	8°12	16°20	2°54	21°45	5°32	15°28	3°13	0°24	12°42
T 3	8 49 8	13°15'12	13°21	11° 4	17°57	3°26	21°50	5°35	15°29	3°13	0°24	12°43
F 4	8 53 4	14°16'03	14°23	13°59	19°33	3°59	21°55	5°37	15°29	3°13	0°25	12°43
S 5	8 57 1	15°16'53	15°25	16°55	21° 9	4°30	22° 0	5°39	15°30	3°14	0°25	12°44
S 6	9 0 57	16°17'43	16°27	19°54	22°45	5° 2	22° 5	5°41	15°31	3°14	0°25	12°45
M 7	9 4 54	17°18'31	17°28	22°56	24°22	5°34	22°10	5°43	15°32	3°15	0°26	12°45
T 8	9 8 51	18°19'19	18°29	26° 0	25°58	6° 6	22°14	5°46	15°33	3°15	0°26	12°46
W 9	9 12 47	19°20'05	19°29	29° 8	27°34	6°38	22°19	5°48	15°33	3°15	0°26	12°46
T 10	9 16 44	20°20'51	20°29	2 ^h 28 ^m 19	29°11	7°10	22°24	5°50	15°34	3°16	0°27	12°47
F 11	9 20 40	21°21'36	21°29	5°34	0 ^h 11 ^m 47	7°41	22°29	5°52	15°35	3°16	0°27	12°47
S 12	9 24 37	22°22'19	22°28	8°53	2°24	8°13	22°34	5°55	15°36	3°16	0°28	12°48
S 13	9 28 33	23°23'01	23°27	12°17	4° 0	8°44	22°39	5°57	15°36	3°17	0°28	12°49
M14	9 32 30	24°23'42	24°26	15°45	5°37	9°16	22°43	5°59	15°37	3°17	0°28	12°49
T 15	9 36 26	25°24'22	25°24	19°18	7°13	9°47	22°48	6° 1	15°38	3°17	0°29	12°50
W16	9 40 23	26°25'00	26°23	22°57	8°50	10°19	22°53	6° 3	15°39	3°18	0°29	12°50
T 17	9 44 20	27°25'36	27°22	26°41	10°26	10°50	22°58	6° 6	15°40	3°18	0°29	12°51
F 18	9 48 16	28°26'11	28°21	0 ^h 2 ^m 31	12° 3	11°21	23° 3	6° 8	15°40	3°18	0°30	12°51
S 19	9 52 13	29°26'44	29°20	4°28	13°39	11°53	23° 8	6°10	15°41	3°19	0°30	12°52
S 20	9 56 9	0 ^h 27 ^m 15 ^s	0 ^h 27 ^m 19	8°32	15°16	12°24	23°12	6°12	15°42	3°19	0°31	12°53
M21	10 0 6	1°27'45	1°19	12°44	16°53	12°55	23°17	6°15	15°43	3°20	0°31	12°53
T 22	10 4 2	2°28'13	2°20	17° 2	18°30	13°26	23°22	6°17	15°43	3°20	0°31	12°54
W23	10 7 59	3°28'38	3°20	21°29	20° 6	13°57	23°27	6°19	15°44	3°20	0°32	12°54
T 24	10 11 55	4°29'02	4°21	26° 4	21°43	14°28	23°32	6°21	15°45	3°21	0°32	12°55
F 25	10 15 52	5°29'24	5°23	0 ^h 29 ^m 48	23°20	14°59	23°37	6°23	15°46	3°21	0°33	12°55
S 26	10 19 49	6°29'44	6°24	5°40	24°57	15°30	23°41	6°26	15°46	3°21	0°33	12°56
S 27	10 23 45	7°30'02	7°26	10°42	26°34	16° 0	23°46	6°28	15°47	3°22	0°33	12°57
M28	10 27 42	8°30'18	8°28	15°52	28°11	16°31	23°51	6°30	15°48	3°22	0°34	12°57
T 29	10 31 38	9 ^h 27 ^m 30 ^s 32	9 ^h 27 ^m 30	21 ^h 1 ^m 12	29 ^h 11 ^m 48	17 ^h 11 ^m 2	23 ^h 56 ^m	6 ^h 32 ^m 32	15 ^h 49	3 ^h 22	0 ^h 34	12 ^h 58

Delta T = 42.32 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1972
heliocentric

MARCH 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
W 1	10 35 35	10 ^h 30'45	10 ^h 32	26 ^h 41	1 ^h 25	17 ^h 33	24 ^h 1	6 ^h 35	15 ^h 50	3 ^h 23	0 ^h 34	12 ^h 58
T 2	10 39 31	11°30'56	11°34	2 ^h 18	3° 2	18° 3	24° 6	6°37	15°50	3°23	0°35	12°59
F 3	10 43 28	12°31'05	12°36	8° 4	4°39	18°34	24°10	6°39	15°51	3°23	0°35	12°59
S 4	10 47 24	13°31'12	13°38	13°58	6°16	19° 4	24°15	6°41	15°52	3°24	0°36	13° 0
S 5	10 51 21	14°31'18	14°39	19°59	7°53	19°35	24°20	6°43	15°53	3°24	0°36	13° 1
M 6	10 55 18	15°31'22	15°40	26° 6	9°30	20° 5	24°25	6°46	15°53	3°25	0°36	13° 1
T 7	10 59 14	16°31'24	16°40	2 ^h 18	11° 7	20°35	24°30	6°48	15°54	3°25	0°37	13° 2
W 8	11 3 11	17°31'25	17°41	8°33	12°44	21° 6	24°35	6°50	15°55	3°25	0°37	13° 2
T 9	11 7 7	18°31'25	18°40	14°52	14°22	21°36	24°40	6°52	15°56	3°26	0°38	13° 3
F 10	11 11 4	19°31'22	19°40	21°11	15°59	22° 6	24°44	6°54	15°56	3°26	0°38	13° 3
S 11	11 15 0	20°31'18	20°39	27°30	17°36	22°36	24°49	6°57	15°57	3°26	0°38	13° 4
S 12	11 18 57	21°31'13	21°38	3 ^h 47	19°13	23° 6	24°54	6°59	15°58	3°27	0°39	13° 5
M13	11 22 53	22°31'05	22°36	10° 0	20°51	23°37	24°59	7° 1	15°59	3°27	0°39	13° 5
T 14	11 26 50	23°30'56	23°34	16° 8	22°28	24° 7	25° 4	7° 3	16° 0	3°27	0°39	13° 6
W15	11 30 47	24°30'45	24°32	22°11	24° 5	24°37	25° 9	7° 6	16° 0	3°28	0°40	13° 6
T 16	11 34 43	25°30'32	25°29	28° 6	25°43	25° 6	25°13	7° 8	16° 1	3°28	0°40	13° 7
F 17	11 38 40	26°30'17	26°27	3 ^h 53	27°20	25°36	25°18	7°10	16° 2	3°28	0°41	13° 7
S 18	11 42 36	27°29'59	27°25	9°31	28°57	26° 6	25°23	7°12	16° 3	3°29	0°41	13° 8
S 19	11 46 33	28°29'40	28°23	15° 1	0 ^h 35	26°36	25°28	7°14	16° 3	3°29	0°41	13° 9
M20	11 50 29	29°29'18	29°22	20°21	2°12	27° 6	25°33	7°17	16° 4	3°29	0°42	13° 9
T 21	11 54 26	0 ^h 28'55	0 ^h 21	25°31	3°50	27°35	25°38	7°19	16° 5	3°30	0°42	13°10
W22	11 58 22	1°28'29	1°20	0 ^h 31	5°27	28° 5	25°43	7°21	16° 6	3°30	0°43	13°10
T 23	12 2 19	2°28'00	2°19	5°22	7° 5	28°35	25°47	7°23	16° 6	3°31	0°43	13°11
F 24	12 6 16	3°27'29	3°19	10° 4	8°42	29° 4	25°52	7°26	16° 7	3°31	0°43	13°11
S 25	12 10 12	4°26'56	4°20	14°36	10°19	29°34	25°57	7°28	16° 8	3°31	0°44	13°12
S 26	12 14 9	5°26'21	5°20	19° 0	11°57	0 ^h 3	26° 2	7°30	16° 9	3°32	0°44	13°13
M27	12 18 5	6°25'43	6°21	23°15	13°34	0°33	26° 7	7°32	16°10	3°32	0°44	13°13
T 28	12 22 2	7°25'03	7°22	27°23	15°12	1° 2	26°12	7°34	16°10	3°32	0°45	13°14
W29	12 25 58	8°24'21	8°23	1 ^h 23	16°50	1°31	26°17	7°37	16°11	3°33	0°45	13°14
T 30	12 29 55	9°23'36	9°24	5°16	18°27	2° 1	26°21	7°39	16°12	3°33	0°46	13°15
F 31	12 33 51	10 ^h 22'50	10 ^h 25	9 ^h 2	20 ^h 5	2 ^h 30	26 ^h 26	7 ^h 41	16 ^h 13	3 ^h 33	0 ^h 46	13 ^h 15

Delta T = 42.41 sec.

APRIL 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
S 1	12 37 48	11 ^h 22'02	11 ^h 26	12 ^h 42	21 ^h 42	2 ^h 59	26 ^h 31	7 ^h 43	16 ^h 13	3 ^h 34	0 ^h 46	13 ^h 16
S 2	12 41 44	12°21'12	12°26	16°17	23°20	3°28	26°36	7°46	16°14	3°34	0°47	13°16
M 3	12 45 41	13°20'20	13°27	19°46	24°57	3°57	26°41	7°48	16°15	3°34	0°47	13°17
T 4	12 49 38	14°19'26	14°27	23°10	26°35	4°26	26°46	7°50	16°16	3°35	0°48	13°18
W 5	12 53 34	15°18'30	15°27	26°29	28°12	4°55	26°51	7°52	16°16	3°35	0°48	13°18
T 6	12 57 31	16°17'33	16°26	29°44	29°50	5°24	26°55	7°55	16°17	3°36	0°48	13°19
F 7	13 1 27	17°16'34	17°26	2 ^h 55	1 ^h 27	5°53	27° 0	7°57	16°18	3°36	0°49	13°19
S 8	13 5 24	18°15'33	18°24	6° 2	3° 5	6°22	27° 5	7°59	16°19	3°36	0°49	13°20
S 9	13 9 20	19°14'30	19°22	9° 7	4°42	6°51	27°10	8° 1	16°20	3°37	0°49	13°20
M10	13 13 17	20°13'26	20°20	12° 8	6°20	7°20	27°15	8° 3	16°20	3°37	0°50	13°21
T 11	13 17 13	21°12'19	21°18	15° 6	7°57	7°49	27°20	8° 6	16°21	3°37	0°50	13°22
W12	13 21 10	22°11'11	22°15	18° 2	9°35	8°17	27°25	8° 8	16°22	3°38	0°51	13°22
T 13	13 25 7	23°10'01	23°12	20°56	11°12	8°46	27°30	8°10	16°23	3°38	0°51	13°23
F 14	13 29 3	24° 8'49	24° 9	23°48	12°50	9°15	27°34	8°12	16°23	3°38	0°51	13°23
S 15	13 33 0	25° 7'36	25° 5	26°38	14°27	9°43	27°39	8°15	16°24	3°39	0°52	13°24
S 16	13 36 56	26° 6'20	26° 2	29°27	16° 4	10°12	27°44	8°17	16°25	3°39	0°52	13°24
M17	13 40 53	27° 5'02	26°59	2 ^h 15	17°42	10°41	27°49	8°19	16°26	3°39	0°53	13°25
T 18	13 44 49	28° 3'42	27°57	5° 1	19°19	11° 9	27°54	8°21	16°26	3°40	0°53	13°26
W19	13 48 46	29° 2'20	28°54	7°47	20°56	11°38	27°59	8°23	16°27	3°40	0°53	13°26
T 20	13 52 42	0 ^h 5'55	29°52	10°32	22°34	12° 6	28° 4	8°26	16°28	3°41	0°54	13°27
F 21	13 56 39	0°59'28	0 ^h 51	13°17	24°11	12°34	28° 9	8°28	16°29	3°41	0°54	13°27
S 22	14 0 36	1°57'59	1°49	16° 2	25°48	13° 3	28°13	8°30	16°30	3°41	0°54	13°28
S 23	14 4 32	2°56'28	2°49	18°46	27°25	13°31	28°18	8°32	16°30	3°42	0°55	13°28
M24	14 8 29	3°54'55	3°48	21°31	29° 3	13°59	28°23	8°35	16°31	3°42	0°55	13°29
T 25	14 12 25	4°53'19	4°48	24°17	0 ^h 40	14°28	28°28	8°37	16°32	3°42	0°56	13°30
W26	14 16 22	5°51'42	5°47	27° 3	2°17	14°56	28°33	8°39	16°33	3°43	0°56	13°30
T 27	14 20 18	6°50'02	6°47	29°50	3°54	15°24	28°38	8°41	16°33	3°43	0°56	13°31
F 28	14 24 15	7°48'21	7°47	2 ^h 37	5°31	15°52	28°43	8°43	16°34	3°43	0°57	13°31
S 29	14 28 11	8°46'38	8°47	5°27	7° 8	16°20	28°48	8°46	16°35	3°44	0°57	13°32
S 30	14 32 8	9 ^h 44'53	9 ^h 47	8 ^h 17	8 ^h 45	16 ^h 48	28 ^h 52	8 ^h 48	16 ^h 36	3 ^h 44	0 ^h 57	13 ^h 32

Delta T = 42.51 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1972
heliocentric

MAY 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
M 1	14 36 5	10M43'06	10M47	11♁10	10♁22	17♁16	28♁57	8♁50	16♁36	3♁44	0♁58	13♁33
T 2	14 40 1	11°41'18	11°47	14° 4	11°59	17°44	29° 2	8°52	16°37	3°45	0°58	13°34
W 3	14 43 58	12°39'29	12°46	17° 1	13°36	18°12	29° 7	8°55	16°38	3°45	0°59	13°34
T 4	14 47 54	13°37'37	13°45	20° 0	15°12	18°40	29°12	8°57	16°39	3°45	0°59	13°35
F 5	14 51 51	14°35'45	14°44	23° 2	16°49	19° 8	29°17	8°59	16°40	3°46	0°59	13°35
S 6	14 55 47	15°33'50	15°43	26° 6	18°26	19°36	29°22	9° 1	16°40	3°46	1° 0	13°36
S 7	14 59 44	16°31'55	16°41	29°14	20° 3	20° 4	29°27	9° 3	16°41	3°47	1° 0	13°36
M 8	15 3 40	17°29'58	17°38	2♁25	21°39	20°32	29°31	9° 6	16°42	3°47	1° 1	13°37
T 9	15 7 37	18°28'00	18°35	5°40	23°16	21° 0	29°36	9° 8	16°43	3°47	1° 1	13°38
W10	15 11 34	19°26'00	19°32	9° 0	24°52	21°27	29°41	9°10	16°43	3°48	1° 1	13°38
T 11	15 15 30	20°23'59	20°28	12°23	26°29	21°55	29°46	9°12	16°44	3°48	1° 2	13°39
F 12	15 19 27	21°21'57	21°24	15°51	28° 5	22°23	29°51	9°15	16°45	3°48	1° 2	13°39
S 13	15 23 23	22°19'53	22°20	19°25	29°42	22°51	29°56	9°17	16°46	3°49	1° 2	13°40
S 14	15 27 20	23°17'48	23°16	23° 4	1M18	23°18	0♁ 1	9°19	16°46	3°49	1° 3	13°40
M15	15 31 16	24°15'41	24°12	26°48	2°55	23°46	0° 6	9°21	16°47	3°49	1° 3	13°41
T 16	15 35 13	25°13'33	25° 8	0♁39	4°31	24°13	0°11	9°24	16°48	3°50	1° 4	13°42
W17	15 39 9	26°11'23	26° 5	4°36	6° 7	24°41	0°15	9°26	16°49	3°50	1° 4	13°42
T 18	15 43 6	27° 9'11	27° 1	8°40	7°43	25° 8	0°20	9°28	16°50	3°50	1° 4	13°43
F 19	15 47 3	28° 6'58	27°58	12°52	9°19	25°36	0°25	9°30	16°50	3°51	1° 5	13°43
S 20	15 50 59	29° 4'42	28°56	17°11	10°56	26° 3	0°30	9°32	16°51	3°51	1° 5	13°44
S 21	15 54 56	0♁ 2'26	29°54	21°38	12°32	26°31	0°35	9°35	16°52	3°52	1° 6	13°44
M22	15 58 52	1° 0'07	0♁52	26°13	14° 8	26°58	0°40	9°37	16°53	3°52	1° 6	13°45
T 23	16 2 49	1°57'47	1°50	0♁57	15°44	27°26	0°45	9°39	16°53	3°52	1° 6	13°46
W24	16 6 45	2°55'26	2°49	5°50	17°20	27°53	0°50	9°41	16°54	3°53	1° 7	13°46
T 25	16 10 42	3°53'03	3°48	10°51	18°55	28°20	0°55	9°44	16°55	3°53	1° 7	13°47
F 26	16 14 38	4°50'38	4°47	16° 2	20°31	28°48	1° 0	9°46	16°56	3°53	1° 8	13°47
S 27	16 18 35	5°48'13	5°46	21°22	22° 7	29°15	1° 4	9°48	16°56	3°54	1° 8	13°48
S 28	16 22 32	6°45'46	6°45	26°51	23°43	29°42	1° 9	9°50	16°57	3°54	1° 8	13°48
M29	16 26 28	7°43'19	7°45	2♁29	25°19	0♁ 9	1°14	9°52	16°58	3°54	1° 9	13°49
T 30	16 30 25	8°40'50	8°44	8°15	26°54	0°36	1°19	9°55	16°59	3°55	1° 9	13°50
W31	16 34 21	9♁38'20	9♁43	14♁ 9	28M30	1♁ 4	1♁24	9♁57	17♁ 0	3♁55	1♁ 9	13♁50

Delta T = 42.60 sec.

JUNE 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♃
T 1	16 38 18	10♁35'49	10♁42	20♁10	0♁ 5	1♁31	1♁29	9♁59	17♁ 0	3♁55	1♁10	13♁51
F 2	16 42 14	11°33'17	11°40	26°17	1°41	1°58	1°34	10° 1	17° 1	3°56	1°10	13°51
S 3	16 46 11	12°30'45	12°39	2♁29	3°17	2°25	1°39	10° 4	17° 2	3°56	1°11	13°52
S 4	16 50 7	13°28'12	13°37	8°45	4°52	2°52	1°44	10° 6	17° 3	3°57	1°11	13°52
M 5	16 54 4	14°25'38	14°34	15° 4	6°27	3°19	1°49	10° 8	17° 3	3°57	1°11	13°53
T 6	16 58 1	15°23'03	15°31	21°23	8° 3	3°46	1°53	10°10	17° 4	3°57	1°12	13°54
W 7	17 1 57	16°20'28	16°28	27°42	9°38	4°13	1°58	10°13	17° 5	3°58	1°12	13°54
T 8	17 5 54	17°17'52	17°24	3♁58	11°14	4°40	2° 3	10°15	17° 6	3°58	1°13	13°55
F 9	17 9 50	18°15'16	18°20	10°11	12°49	5° 7	2° 8	10°17	17° 7	3°58	1°13	13°55
S 10	17 13 47	19°12'39	19°16	16°20	14°24	5°34	2°13	10°19	17° 7	3°59	1°13	13°56
S 11	17 17 43	20°10'02	20°11	22°22	15°59	6° 1	2°18	10°21	17° 8	3°59	1°14	13°56
M12	17 21 40	21° 7'24	21° 6	28°17	17°35	6°28	2°23	10°24	17° 9	3°59	1°14	13°57
T 13	17 25 37	22° 4'45	22° 2	4♁ 4	19°10	6°55	2°28	10°26	17°10	4° 0	1°14	13°58
W14	17 29 33	23° 2'05	22°57	9°42	20°45	7°22	2°33	10°28	17°10	4° 0	1°15	13°58
T 15	17 33 30	23°59'25	23°53	15°11	22°20	7°48	2°38	10°30	17°11	4° 0	1°15	13°59
F 16	17 37 26	24°56'43	24°49	20°31	23°55	8°15	2°43	10°33	17°12	4° 1	1°16	13°59
S 17	17 41 23	25°54'01	25°46	25°40	25°30	8°42	2°47	10°35	17°13	4° 1	1°16	14° 0
S 18	17 45 19	26°51'18	26°42	0♁41	27° 5	9° 9	2°52	10°37	17°13	4° 2	1°16	14° 0
M19	17 49 16	27°48'34	27°40	5°31	28°40	9°36	2°57	10°39	17°14	4° 2	1°17	14° 1
T 20	17 53 12	28°45'49	28°37	10°12	0♁15	10° 2	3° 2	10°41	17°15	4° 2	1°17	14° 2
W21	17 57 9	29°43'04	29°35	14°45	1°50	10°29	3° 7	10°44	17°16	4° 3	1°18	14° 2
T 22	18 1 6	0♁40'18	0♁33	19° 8	3°25	10°56	3°12	10°46	17°17	4° 3	1°18	14° 3
F 23	18 5 2	1°37'31	1°31	23°23	5° 0	11°22	3°17	10°48	17°17	4° 3	1°18	14° 3
S 24	18 8 59	2°34'44	2°30	27°31	6°35	11°49	3°22	10°50	17°18	4° 4	1°19	14° 4
S 25	18 12 55	3°31'56	3°29	1♁30	8°10	12°16	3°27	10°53	17°19	4° 4	1°19	14° 4
M26	18 16 52	4°29'09	4°28	5°23	9°45	12°42	3°32	10°55	17°20	4° 4	1°19	14° 5
T 27	18 20 48	5°26'20	5°27	9° 9	11°20	13° 9	3°37	10°57	17°20	4° 5	1°20	14° 6
W28	18 24 45	6°23'32	6°26	12°49	12°55	13°36	3°42	10°59	17°21	4° 5	1°20	14° 6
T 29	18 28 41	7°20'43	7°25	16°23	14°30	14° 2	3°46	11° 2	17°22	4° 5	1°21	14° 7
F 30	18 32 38	8♁17'54	8♁23	19♁52	16♁ 5	14♁29	3♁51	11♁ 4	17♁23	4♁ 6	1♁21	14♁ 7

Delta T = 42.70 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1972
heliocentric

JULY 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
S 1	18 36 35	9♁15'06	9♁22	23♁16	17♁40	14♁55	3♁56	11♁ 6	17♁23	4♁ 6	1♁21	14♁ 8
S 2	18 40 31	10°12'17	10°20	26°35	19°14	15°22	4° 1	11° 8	17°24	4° 7	1°22	14° 8
M 3	18 44 28	11° 9'29	11°18	29°50	20°49	15°48	4° 6	11°10	17°25	4° 7	1°22	14° 9
T 4	18 48 24	12° 6'40	12°15	3♁ 1	22°24	16°15	4°11	11°13	17°26	4° 7	1°23	14°10
W 5	18 52 21	13° 3'52	13°12	6° 8	23°59	16°41	4°16	11°15	17°27	4° 8	1°23	14°10
T 6	18 56 17	14° 1'05	14° 9	9°12	25°34	17° 8	4°21	11°17	17°27	4° 8	1°23	14°11
F 7	19 0 14	14°58'18	15° 5	12°14	27° 9	17°34	4°26	11°19	17°28	4° 8	1°24	14°11
S 8	19 4 10	15°55'31	16° 1	15°12	28°44	18° 1	4°31	11°22	17°29	4° 9	1°24	14°12
S 9	19 8 7	16°52'45	16°56	18° 8	0♁18	18°27	4°36	11°24	17°30	4° 9	1°24	14°12
M10	19 12 4	17°49'59	17°52	21° 2	1°53	18°54	4°41	11°26	17°30	4° 9	1°25	14°13
T 11	19 16 0	18°47'13	18°47	23°54	3°28	19°20	4°46	11°28	17°31	4°10	1°25	14°14
W12	19 19 57	19°44'27	19°42	26°44	5° 3	19°47	4°50	11°31	17°32	4°10	1°26	14°14
T 13	19 23 53	20°41'41	20°38	29°33	6°38	20°13	4°55	11°33	17°33	4°10	1°26	14°15
F 14	19 27 50	21°38'56	21°33	2♁20	8°13	20°39	5° 0	11°35	17°33	4°11	1°26	14°15
S 15	19 31 46	22°36'10	22°29	5° 7	9°48	21° 6	5° 5	11°37	17°34	4°11	1°27	14°16
S 16	19 35 43	23°33'25	23°25	7°52	11°22	21°32	5°10	11°39	17°35	4°12	1°27	14°16
M17	19 39 39	24°30'40	24°22	10°37	12°57	21°59	5°15	11°42	17°36	4°12	1°28	14°17
T 18	19 43 36	25°27'55	25°19	13°22	14°32	22°25	5°20	11°44	17°37	4°12	1°28	14°18
W19	19 47 33	26°25'10	26°16	16° 7	16° 7	22°51	5°25	11°46	17°37	4°13	1°28	14°18
T 20	19 51 29	27°22'25	27°14	18°52	17°42	23°18	5°30	11°48	17°38	4°13	1°29	14°19
F 21	19 55 26	28°19'41	28°12	21°37	19°17	23°44	5°35	11°51	17°39	4°13	1°29	14°19
S 22	19 59 22	29°16'57	29°10	24°22	20°52	24°10	5°40	11°53	17°40	4°14	1°30	14°20
S 23	20 3 19	0♁14'13	0♁ 9	27° 8	22°27	24°36	5°45	11°55	17°40	4°14	1°30	14°20
M24	20 7 15	1°11'30	1° 7	29°55	24° 2	25° 3	5°50	11°57	17°41	4°14	1°30	14°21
T 25	20 11 12	2° 8'47	2° 6	2♁43	25°37	25°29	5°55	12° 0	17°42	4°15	1°31	14°22
W26	20 15 9	3° 6'05	3° 6	5°32	27°12	25°55	6° 0	12° 2	17°43	4°15	1°31	14°22
T 27	20 19 5	4° 3'24	4° 5	8°23	28°47	26°22	6° 4	12° 4	17°43	4°15	1°31	14°23
F 28	20 23 2	5° 0'43	5° 4	11°16	0♁22	26°48	6° 9	12° 6	17°44	4°16	1°32	14°23
S 29	20 26 58	5°58'03	6° 3	14°10	1°57	27°14	6°14	12° 8	17°45	4°16	1°32	14°24
S 30	20 30 55	6°55'24	7° 1	17° 7	3°32	27°40	6°19	12°11	17°46	4°17	1°33	14°24
MB1	20 34 51	7♁52'46	8♁ 0	20♁ 6	5♁ 7	28♁ 7	6♁24	12♁13	17♁47	4♁17	1♁33	14♁25

Delta T = 42.79 sec.

AUGUST 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♂
T 1	20 38 48	8♁50'09	8♁58	23♁ 7	6♁42	28♁33	6♁29	12♁15	17♁47	4♁17	1♁33	14♁26
W 2	20 42 44	9°47'33	9°56	26°12	8°17	28°59	6°34	12°17	17°48	4°18	1°34	14°26
T 3	20 46 41	10°44'59	10°53	29°20	9°53	29°25	6°39	12°20	17°49	4°18	1°34	14°27
F 4	20 50 38	11°42'26	11°50	2♁32	11°28	29°52	6°44	12°22	17°50	4°18	1°35	14°27
S 5	20 54 34	12°39'54	12°47	5°47	13° 3	0♁18	6°49	12°24	17°50	4°19	1°35	14°28
S 6	20 58 31	13°37'23	13°43	9° 6	14°38	0°44	6°54	12°26	17°51	4°19	1°35	14°28
M 7	21 2 27	14°34'54	14°39	12°30	16°13	1°10	6°59	12°29	17°52	4°19	1°36	14°29
T 8	21 6 24	15°32'25	15°35	15°58	17°49	1°36	7° 4	12°31	17°53	4°20	1°36	14°30
W 9	21 10 20	16°29'58	16°30	19°32	19°24	2° 3	7° 9	12°33	17°53	4°20	1°36	14°30
T 10	21 14 17	17°27'32	17°26	23°11	20°59	2°29	7°14	12°35	17°54	4°20	1°37	14°31
F 11	21 18 13	18°25'07	18°22	26°55	22°35	2°55	7°19	12°37	17°55	4°21	1°37	14°31
S 12	21 22 10	19°22'43	19°18	0♁46	24°10	3°21	7°24	12°40	17°56	4°21	1°38	14°32
S 13	21 26 7	20°20'20	20°14	4°44	25°45	3°47	7°29	12°42	17°57	4°22	1°38	14°32
M14	21 30 3	21°17'58	21°10	8°48	27°21	4°14	7°33	12°44	17°57	4°22	1°38	14°33
T 15	21 34 0	22°15'37	22° 7	13° 0	28°56	4°40	7°38	12°46	17°58	4°22	1°39	14°34
W16	21 37 56	23°13'17	23° 4	17°19	0♁31	5° 6	7°43	12°49	17°59	4°23	1°39	14°34
T 17	21 41 53	24°10'58	24° 2	21°46	2° 7	5°32	7°48	12°51	18° 0	4°23	1°40	14°35
F 18	21 45 49	25° 8'40	25° 0	26°22	3°42	5°58	7°53	12°53	18° 0	4°23	1°40	14°35
S 19	21 49 46	26° 6'23	25°58	1♁ 6	5°18	6°25	7°58	12°55	18° 1	4°24	1°40	14°36
S 20	21 53 42	27° 4'08	26°57	5°59	6°53	6°51	8° 3	12°58	18° 2	4°24	1°41	14°36
M21	21 57 39	28° 1'53	27°55	11° 1	8°29	7°17	8° 8	13° 0	18° 3	4°24	1°41	14°37
T 22	22 1 36	28°59'40	28°55	16°12	10° 4	7°43	8°13	13° 2	18° 3	4°25	1°41	14°38
W23	22 5 32	29°57'28	29°54	21°33	11°40	8° 9	8°18	13° 4	18° 4	4°25	1°42	14°38
T 24	22 9 29	0♁55'18	0♁54	27° 2	13°16	8°36	8°23	13° 6	18° 5	4°25	1°42	14°39
F 25	22 13 25	1°53'08	1°54	2♁40	14°51	9° 2	8°28	13° 9	18° 6	4°26	1°43	14°39
S 26	22 17 22	2°51'00	2°53	8°26	16°27	9°28	8°33	13°11	18° 7	4°26	1°43	14°40
S 27	22 21 18	3°48'54	3°53	14°20	18° 3	9°54	8°38	13°13	18° 7	4°26	1°43	14°40
M28	22 25 15	4°46'50	4°52	20°22	19°38	10°21	8°43	13°15	18° 8	4°27	1°44	14°41
T 29	22 29 11	5°44'47	5°52	26°29	21°14	10°47	8°48	13°18	18° 9	4°27	1°44	14°42
W30	22 33 8	6°42'46	6°51	2♁41	22°50	11°13	8°53	13°20	18°10	4°28	1°45	14°42
T 31	22 37 4	7♁40'47	7♁49	8♁57	24♁26	11♁39	8♁58	13♁22	18♁10	4♁28	1♁45	14♁43

Delta T = 42.89 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1972
heliocentric

SEPTEMBER 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
F 1	22 41 1	8°38'50	8°47	15°16	26°17	12°05	9°3	13°24	18°11	4°28	1°45	14°43
S 2	22 44 58	9°36'56	9°45	21°35	27°37	12°32	9°8	13°27	18°12	4°29	1°46	14°44
S 3	22 48 54	10°35'03	10°42	27°54	29°13	12°58	9°13	13°29	18°13	4°29	1°46	14°44
M 4	22 52 51	11°33'12	11°39	40°10	08°49	13°24	9°18	13°31	18°13	4°29	1°46	14°45
T 5	22 56 47	12°31'23	12°36	10°23	2°25	13°50	9°23	13°33	18°14	4°30	1°47	14°46
W 6	23 0 44	13°29'35	13°33	16°31	4°1	14°17	9°28	13°35	18°15	4°30	1°47	14°46
T 7	23 4 40	14°27'50	14°29	22°33	5°37	14°43	9°32	13°38	18°16	4°30	1°48	14°47
F 8	23 8 37	15°26'06	15°26	28°28	7°13	15°9	9°37	13°40	18°17	4°31	1°48	14°47
S 9	23 12 33	16°24'24	16°22	40°15	8°49	15°35	9°42	13°42	18°17	4°31	1°48	14°48
S 10	23 16 30	17°22'44	17°19	9°52	10°25	16°2	9°47	13°44	18°18	4°31	1°49	14°48
M 11	23 20 27	18°21'05	18°16	15°21	12°1	16°28	9°52	13°47	18°19	4°32	1°49	14°49
T 12	23 24 23	19°19'29	19°13	20°40	13°37	16°54	9°57	13°49	18°20	4°32	1°50	14°50
W 13	23 28 20	20°17'53	20°10	25°50	15°13	17°21	10°2	13°51	18°20	4°33	1°50	14°50
T 14	23 32 16	21°16'20	21°8	0°50	16°49	17°47	10°7	13°53	18°21	4°33	1°50	14°51
F 15	23 36 13	22°14'48	22°6	5°40	18°25	18°13	10°12	13°56	18°22	4°33	1°51	14°51
S 16	23 40 9	23°13'18	23°4	10°21	20°2	18°40	10°17	13°58	18°23	4°34	1°51	14°52
S 17	23 44 6	24°11'49	24°3	14°53	21°38	19°6	10°22	14°0	18°23	4°34	1°51	14°52
M 18	23 48 2	25°10'23	25°2	19°16	23°14	19°32	10°27	14°2	18°24	4°34	1°52	14°53
T 19	23 51 59	26°8'57	26°2	23°31	24°51	19°59	10°32	14°4	18°25	4°35	1°52	14°54
W 20	23 55 56	27°7'34	27°2	27°38	26°27	20°25	10°37	14°7	18°26	4°35	1°53	14°54
T 21	23 59 52	28°6'12	28°2	1°38	28°3	20°51	10°42	14°9	18°27	4°35	1°53	14°55
F 22	0 3 49	29°4'52	29°3	5°30	29°40	21°18	10°47	14°11	18°27	4°36	1°53	14°55
S 23	0 7 45	0°33'33	0°3	9°16	1°16	21°44	10°52	14°13	18°28	4°36	1°54	14°56
S 24	0 11 42	1°2'17	1°4	12°56	2°52	22°11	10°57	14°16	18°29	4°36	1°54	14°56
M 25	0 15 38	2°1'03	2°5	16°30	4°29	22°37	11°2	14°18	18°30	4°37	1°55	14°57
T 26	0 19 35	2°59'51	3°5	19°59	6°5	23°3	11°7	14°20	18°30	4°37	1°55	14°58
W 27	0 23 31	3°58'41	4°5	23°22	7°42	23°30	11°12	14°22	18°31	4°38	1°55	14°58
T 28	0 27 28	4°57'34	5°5	26°41	9°19	23°56	11°17	14°25	18°32	4°38	1°56	14°59
F 29	0 31 25	5°56'29	6°5	29°56	10°55	24°23	11°22	14°27	18°33	4°38	1°56	14°59
S 30	0 35 21	6°55'26	7°4	3°7	12°32	24°49	11°27	14°29	18°33	4°39	1°57	15°0

Delta T = 42.99 sec.

OCTOBER 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♁	♂	♄	♃	♅	♁	♆	♁	♁
S 1	0 39 18	7°54'25	8°3	6°14	14°11	25°16	11°32	14°31	18°34	4°39	1°57	15°0
M 2	0 43 14	8°53'27	9°1	9°18	15°45	25°42	11°37	14°33	18°35	4°39	1°57	15°1
T 3	0 47 11	9°52'31	9°59	12°19	17°22	26°9	11°42	14°36	18°36	4°40	1°58	15°2
W 4	0 51 7	10°51'38	10°57	15°18	18°59	26°35	11°47	14°38	18°37	4°40	1°58	15°2
T 5	0 55 4	11°50'46	11°55	18°13	20°35	27°2	11°52	14°40	18°37	4°40	1°58	15°3
F 6	0 59 0	12°49'57	12°52	21°7	22°12	27°28	11°57	14°42	18°38	4°41	1°59	15°3
S 7	1 2 57	13°49'09	13°50	23°59	23°49	27°55	12°2	14°45	18°39	4°41	1°59	15°4
S 8	1 6 54	14°48'24	14°47	26°49	25°26	28°22	12°7	14°47	18°40	4°41	2°0	15°4
M 9	1 10 50	15°47'41	15°45	29°38	27°3	28°48	12°12	14°49	18°40	4°42	2°0	15°5
T 10	1 14 47	16°47'00	16°42	2°25	28°40	29°15	12°17	14°51	18°41	4°42	2°0	15°6
W 11	1 18 43	17°46'21	17°40	5°12	0°17	29°42	12°22	14°54	18°42	4°42	2°1	15°6
T 12	1 22 40	18°45'44	18°38	7°58	1°54	0°8	12°27	14°56	18°43	4°43	2°1	15°7
F 13	1 26 36	19°45'08	19°37	10°43	3°31	0°35	12°32	14°58	18°43	4°43	2°2	15°7
S 14	1 30 33	20°44'35	20°36	13°27	5°8	1°2	12°37	15°0	18°44	4°44	2°2	15°8
S 15	1 34 29	21°44'03	21°35	16°12	6°45	1°28	12°42	15°3	18°45	4°44	2°2	15°8
M 16	1 38 26	22°43'33	22°35	18°57	8°22	1°55	12°47	15°5	18°46	4°44	2°3	15°9
T 17	1 42 23	23°43'04	23°35	21°42	9°59	2°22	12°52	15°7	18°46	4°45	2°3	15°10
W 18	1 46 19	24°42'38	24°35	24°27	11°36	2°49	12°57	15°9	18°47	4°45	2°3	15°10
T 19	1 50 16	25°42'13	25°36	27°13	13°13	3°15	13°2	15°11	18°48	4°45	2°4	15°11
F 20	1 54 12	26°41'50	26°37	0°3	14°51	3°42	13°7	15°14	18°49	4°46	2°4	15°11
S 21	1 58 9	27°41'28	27°38	2°48	16°28	4°9	13°12	15°16	18°50	4°46	2°5	15°12
S 22	2 2 5	28°41'09	28°40	5°38	18°5	4°36	13°17	15°18	18°50	4°46	2°5	15°12
M 23	2 6 2	29°40'52	29°42	8°28	19°42	5°3	13°22	15°20	18°51	4°47	2°5	15°13
T 24	2 9 58	0°30'36	0°43	11°21	21°20	5°30	13°27	15°23	18°52	4°47	2°6	15°14
W 25	2 13 55	1°40'23	1°45	14°16	22°57	5°57	13°32	15°25	18°53	4°47	2°6	15°14
T 26	2 17 51	2°40'12	2°46	17°12	24°34	6°24	13°37	15°27	18°53	4°48	2°7	15°15
F 27	2 21 48	3°40'03	3°48	20°11	26°12	6°51	13°42	15°29	18°54	4°48	2°7	15°15
S 28	2 25 45	4°39'57	4°48	23°13	27°49	7°18	13°47	15°32	18°55	4°49	2°7	15°16
S 29	2 29 41	5°39'52	5°49	26°18	29°27	7°45	13°52	15°34	18°56	4°49	2°8	15°16
M 30	2 33 38	6°39'50	6°49	29°26	1°4	8°12	13°57	15°36	18°56	4°49	2°8	15°17
T 31	2 37 34	7°39'50	7°48	2°38	2°41	8°39	14°2	15°38	18°57	4°50	2°8	15°18

Delta T = 43.08 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodienst AG [13.11.2015]

SWISS EPHEMERIS for the year 1972
heliocentric

NOVEMBER 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
W 1	2 41 31	8♃39'52	8♃47	5♁53	4♁19	9♁ 6	14♃ 7	15♁40	18♁58	4♃50	2♁ 9	15♁18
T 2	2 45 27	9°39'56	9°46	9°12	5°56	9°33	14°12	15°43	18°59	4°50	2° 9	15°19
F 3	2 49 24	10°40'02	10°45	12°36	7°34	10° 0	14°17	15°45	19° 0	4°51	2°10	15°19
S 4	2 53 20	11°40'11	11°44	16° 5	9°11	10°27	14°22	15°47	19° 0	4°51	2°10	15°20
S 5	2 57 17	12°40'21	12°42	19°39	10°49	10°54	14°27	15°49	19° 1	4°51	2°10	15°20
M 6	3 1 14	13°40'33	13°41	23°18	12°26	11°21	14°32	15°52	19° 2	4°52	2°11	15°21
T 7	3 5 10	14°40'47	14°39	27° 3	14° 4	11°49	14°37	15°54	19° 3	4°52	2°11	15°22
W 8	3 9 7	15°41'02	15°38	0♃54	15°41	12°16	14°42	15°56	19° 3	4°52	2°12	15°22
T 9	3 13 3	16°41'10	16°36	4°51	17°19	12°43	14°47	15°58	19° 4	4°53	2°12	15°23
F 10	3 17 0	17°41'39	17°35	8°56	18°56	13°10	14°52	16° 1	19° 5	4°53	2°12	15°23
S 11	3 20 56	18°41'59	18°34	13° 8	20°34	13°38	14°57	16° 3	19° 6	4°54	2°13	15°24
S 12	3 24 53	19°42'21	19°34	17°27	22°12	14° 5	15° 2	16° 5	19° 6	4°54	2°13	15°24
M13	3 28 49	20°42'45	20°34	21°55	23°49	14°33	15° 7	16° 7	19° 7	4°54	2°14	15°25
T 14	3 32 46	21°43'10	21°34	26°31	25°27	15° 0	15°12	16°10	19° 8	4°55	2°14	15°26
W15	3 36 43	22°43'36	22°35	1°15	27° 4	15°27	15°17	16°12	19° 9	4°55	2°14	15°26
T 16	3 40 39	23°44'03	23°36	6° 8	28°42	15°55	15°22	16°14	19°10	4°55	2°15	15°27
F 17	3 44 36	24°44'32	24°37	11°11	0♁19	16°22	15°27	16°16	19°10	4°56	2°15	15°27
S 18	3 48 32	25°45'02	25°39	16°22	1°57	16°50	15°32	16°18	19°11	4°56	2°15	15°28
S 19	3 52 29	26°45'33	26°42	21°43	3°34	17°17	15°37	16°21	19°12	4°56	2°16	15°28
M20	3 56 25	27°46'06	27°44	27°12	5°12	17°45	15°42	16°23	19°13	4°57	2°16	15°29
T 21	4 0 22	28°46'40	28°47	2♃50	6°49	18°13	15°47	16°25	19°13	4°57	2°17	15°30
W22	4 4 18	29°47'16	29°49	8°37	8°27	18°40	15°52	16°27	19°14	4°57	2°17	15°30
T 23	4 8 15	0♁47'53	0♁52	14°31	10° 4	19° 8	15°57	16°30	19°15	4°58	2°17	15°31
F 24	4 12 12	1°48'32	1°54	20°33	11°42	19°36	16° 2	16°32	19°16	4°58	2°18	15°31
S 25	4 16 8	2°49'12	2°56	26°40	13°19	20° 3	16° 7	16°34	19°16	4°59	2°18	15°32
S 26	4 20 5	3°49'54	3°58	2♁53	14°56	20°31	16°12	16°36	19°17	4°59	2°19	15°32
M27	4 24 1	4°50'38	4°59	9° 9	16°34	20°59	16°17	16°39	19°18	4°59	2°19	15°33
T 28	4 27 58	5°51'23	6° 0	15°27	18°11	21°27	16°22	16°41	19°19	5° 0	2°19	15°34
W29	4 31 54	6°52'10	7° 1	21°47	19°49	21°55	16°27	16°43	19°20	5° 0	2°20	15°34
T 30	4 35 51	7♁52'58	8♁ 1	28♁ 5	21♁26	22♁22	16♁32	16♁45	19♁20	5♁ 0	2♁20	15♁35

Delta T = 43.18 sec.

DECEMBER 1972

00:00 UT

Day	Sid.t	Terra	☾	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♆	♁	♄
F 1	4 39 48	8♁53'47	9♁ 1	4♁22	23♁ 3	22♁50	16♁37	16♁48	19♁21	5♁ 1	2♁20	15♁35
S 2	4 43 44	9°54'38	10° 1	10°35	24°40	23°18	16°42	16°50	19°22	5° 1	2°21	15°36
S 3	4 47 41	10°55'31	11° 0	16°42	26°18	23°46	16°47	16°52	19°23	5° 1	2°21	15°36
M 4	4 51 37	11°56'24	12° 0	22°44	27°55	24°14	16°52	16°54	19°23	5° 2	2°22	15°37
T 5	4 55 34	12°57'19	12°59	28°39	29°32	24°42	16°57	16°57	19°24	5° 2	2°22	15°38
W 6	4 59 30	13°58'15	13°58	4♁25	1♁ 9	25°10	17° 2	16°59	19°25	5° 2	2°22	15°38
T 7	5 3 27	14°59'12	14°57	10° 3	2°46	25°39	17° 7	17° 1	19°26	5° 3	2°23	15°39
F 8	5 7 23	16° 0'10	15°56	15°31	4°23	26° 7	17°12	17° 3	19°26	5° 3	2°23	15°39
S 9	5 11 20	17° 1'09	16°56	20°50	6° 0	26°35	17°17	17° 5	19°27	5° 3	2°24	15°40
S 10	5 15 17	18° 2'09	17°56	25°59	7°37	27° 3	17°22	17° 8	19°28	5° 4	2°24	15°40
M11	5 19 13	19° 3'09	18°55	0♁59	9°14	27°31	17°28	17°10	19°29	5° 4	2°24	15°41
T 12	5 23 10	20° 4'10	19°56	5°49	10°51	28° 0	17°33	17°12	19°30	5° 5	2°25	15°42
W13	5 27 6	21° 5'11	20°56	10°30	12°28	28°28	17°38	17°14	19°30	5° 5	2°25	15°42
T 14	5 31 3	22° 6'13	21°57	15° 1	14° 5	28°56	17°43	17°17	19°31	5° 5	2°26	15°43
F 15	5 34 59	23° 7'15	22°59	19°24	15°42	29°25	17°48	17°19	19°32	5° 6	2°26	15°43
S 16	5 38 56	24° 8'18	24° 1	23°39	17°19	29°53	17°53	17°21	19°33	5° 6	2°26	15°44
S 17	5 42 52	25° 9'21	25° 3	27°46	18°55	0♁22	17°58	17°23	19°33	5° 6	2°27	15°44
M18	5 46 49	26°10'25	26° 6	1♁45	20°32	0°50	18° 3	17°26	19°34	5° 7	2°27	15°45
T 19	5 50 46	27°11'29	27° 9	5°38	22° 9	1°19	18° 8	17°28	19°35	5° 7	2°27	15°46
W20	5 54 42	28°12'33	28°12	9°23	23°45	1°48	18°13	17°30	19°36	5° 7	2°28	15°46
T 21	5 58 39	29°13'38	29°15	13° 3	25°22	2°16	18°18	17°32	19°36	5° 8	2°28	15°47
F 22	6 2 35	0♁14'44	0♁18	16°37	26°58	2°45	18°23	17°35	19°37	5° 8	2°29	15°47
S 23	6 6 32	1°15'50	1°21	20° 5	28°35	3°14	18°28	17°37	19°38	5° 8	2°29	15°48
S 24	6 10 28	2°16'56	2°23	23°29	0♁11	3°42	18°33	17°39	19°39	5° 9	2°29	15°49
M25	6 14 25	3°18'03	3°26	26°48	1°48	4°11	18°38	17°41	19°40	5° 9	2°30	15°49
T 26	6 18 21	4°19'11	4°28	0♁ 2	3°24	4°40	18°43	17°43	19°40	5°10	2°30	15°50
W27	6 22 18	5°20'20	5°29	3°13	5° 0	5° 9	18°48	17°46	19°41	5°10	2°31	15°50
T 28	6 26 15	6°21'28	6°31	6°20	6°37	5°38	18°53	17°48	19°42	5°10	2°31	15°51
F 29	6 30 11	7°22'38	7°32	9°24	8°13	6° 7	18°58	17°50	19°43	5°11	2°31	15°51
S 30	6 34 8	8°23'48	8°32	12°25	9°49	6°36	19° 3	17°52	19°43	5°11	2°32	15°52
S 31	6 38 4	9♁24'58	9♁32	15♁23	11♁25	7♁ 5	19♁ 8	17♁55	19♁44	5♁11	2♁32	15♁53

Delta T = 43.27 sec.

created from Swiss Ephemeris, Copyright Astrodiens AG [13.11.2015]