

EFEMERIDES DE
1911 y 1912
y
TABLA DE CASAS

1911

EPHEMERIS OF PLUTO FOR 1911

Date	Long.	Dec.	Date	Long.	Dec.
January 2	26° II 36'	16° N 38'	July 1	27° II 40'	17° N 5'
February 1	26° II 6'	16° N 41'	July 31	28° II 19'	17° N 7'
March 3	25° II 51'	16° N 46'	August 30	28° II 47'	17° N 5'
April 2	25° II 56'	16° N 52'	September 29	28° II 57'	17° N 1'
May 2	26° II 20'	16° N 58'	October 29	28° II 47'	16° N 58'
June 1	26° II 58'	17° N 2'	November 28	28° II 21'	16° N 57'
			December 28	27° II 46'	16° N 57'

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

January, 1911

New Moon January 30th in ϖ 9° 29'

Longitude of the Planets

D	☉	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓							
	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°							
1	9	58	18	38	26	22	19	9	29	42	9	36	8	23	24	25	20	27	16	25
2	10	59	19	53	26	15	1	32	42	46	9	6	28	26	21					
3	12	0	21	9	25	56	14	6	42	55	9	48	32	24	18					
4	13	1	22	24	25	24	26	52	42	10	4	10	30	35	22	15				
5	14	3	23	39	24	42	9	50	42	13	11	12	39	21	12					
6	15	4	24	55	23	48	23	1	43	21	11	55	42	19	9					
7	16	5	26	10	22	45	6	26	29	43	10	30	12	37	24	46	20	17	16	4
8	17	6	27	25	21	35	20	7	44	38	13	19	49	16	2					
9	18	7	28	41	20	18	4	8	45	47	14	2	53	14	15	59				
10	19	8	29	56	18	59	18	21	46	55	14	44	57	12	56					
11	20	9	1	11	17	39	2	53	47	11	3	15	27	25	0	11	53			
12	21	11	2	27	16	21	17	36	48	11	16	9	4	9	59					
13	22	12	3	42	15	7	2	27	49	19	16	52	7	7	47					
14	23	13	4	57	14	0	17	16	29	50	11	27	17	34	25	11	20	5	15	43
15	24	14	6	13	13	0	1	56	52	34	18	17	14	4	40					
16	25	15	7	28	12	9	16	18	53	42	19	0	18	2	37					
17	26	16	8	43	11	27	0	17	55	49	19	42	21	0	34					
18	27	17	9	58	10	54	13	49	57	56	20	25	25	19	59	30				
19	28	18	11	14	10	31	26	55	59	12	4	21	8	28	57	27				
20	29	19	12	29	10	17	9	35	0	8	1	10	21	51	32	55	24			
21	0	20	13	44	10	12	21	54	0	3	12	17	22	33	25	35	19	54	15	21
22	1	21	14	59	10	13	3	56	5	24	23	16	39	52	18					
23	2	22	16	14	10	26	15	49	7	30	23	59	43	50	15					
24	3	23	17	30	10	44	27	36	10	37	24	42	46	49	11					
25	4	24	18	45	11	8	9	23	12	43	25	25	50	47	8					
26	5	25	20	0	11	38	21	15	15	49	26	8	53	45	5					
27	6	26	21	15	12	14	3	16	17	55	26	51	57	44	2					
28	7	27	22	30	12	54	15	29	0	20	13	0	27	34	26	0	19	42	14	59
29	8	28	23	45	13	40	27	56	23	6	28	17	4	41	56					
30	9	29	25	0	14	28	10	36	26	11	29	0	7	39	52					
31	10	30	26	15	15	21	23	31	0	29	13	17	29	43	26	11	19	37	14	49

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

January, 1911

Full Moon January 14th in ϖ 23° 13'

Declination of the Planets

D	ST	☉	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓						
		°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°						
1	18	40	23	5	23	11	20	36	26	30	9	0	13	37	21	43	21	44	21	15
2		44	23	0	23	2		20	24	36		0	40		50	44				15
3		47	22	55	22	52		5	21	28		0	43		57	43				16
4		51	22	49	22	41	19	52	17	17		0	45	22	4	42				16
5		55	22	43	22	30		40	12	15		1	48		11	41				16
6		59	22	36	22	19		31	6	35		1	50		17	41				16
7	19	3	22	29	22	6	19	23	0	31	9	2	13	53	22	23	21	40	21	17
8		7	22	21	21	53		18	5	N43		2	56		29	40				17
9		11	22	13	21	39		14	11	48		3	58		35	39				17
10		15	22	5	21	25		12	17	24		3	14	0	41	39				17
11		19	21	56	21	10		12	22	5		4	3	46	33	18				18
12		23	21	47	20	54		13	25	26		5	6	51	37	13				18
13		27	21	37	20	38		16	27	2		6	8	56	36	19				18
14	19	31	21	27	20	21	19	20	26	41	9	6	14	10	23	1	21	36	21	18
15		35	21	17	20	3		25	24	29		7	12		6	35				19
16		39	21	6	19	45		31	20	46		8	14		10	35				19
17		43	20	54	19	27		37	15	57		9	16		14	34				19
18		47	20	43	19	7		45	10	30		10	18		18	33				19
19		51	20	31	18	48		53	4	45		11	20		22	32				19
20		54	20	18	18	27	20	1	1	s 2		11	22		25	32				19
21	19	58	20	5	18	7	20	10	6	37	9	12	14	24	23	29	21	31	21	20
22	20	2	19	52	17	45		18	11	50		13	26		32	31				20
23		6	19	38	17	23		27	16	34		15	28		34	30				21
24		10	19	24	17	1		36	20	37		16	30		37	30				21
25		14	19	10	16	38		44	23	51		17	31		39	29				21
26		18	18	55	16	15		52	26	4		18	32		41	28				21
27		22	18	40	15	51		59	27	7		19	35		43	27				22
28	20	26	18	25	15	27	21	6	26	52	9	20	14	36	23	45	21	27	21	23
29		30	18	9	15	3		12	25	16		22	38		46	26				22
30		34	17	53	14	38		18	22	23		23	40		48	26				22
31	20	38	17	37	14	12	21	23	18	21	9	24	14	41	23	49	21	25	21	22

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

February, 1911

No New Moon in February

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆	♁								
	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'								
1	11	31	27	31	16	17	6	38	0	33	13	22	0	27	26	14	19	36	14	46		
2	12	32	28	46	17	16	19	56		36		27	1	10	17			34		43		
3	13	33	0	κ	1	18	18	3	τ	24		39		31	1	53		21		33	40	
4	14	34	1	16	19	22	17	2		43		36	2	36	24			31		37		
5	15	35	2	31	20	28	0	κ	48			46		40	3	20		29		30	34	
6	16	35	3	45	21	37	14	44		50		45	4	3	31			28		28	36	
7	17	36	5	0	22	48	28	48	0	54	13	49	4	46	26	34	19	27	14	27		
8	18	37	6	15	24	1	13	II	0	58		53	5	30	38			25		24		
9	19	38	7	30	25	15	27	20	1	2		56	6	13	41			24		21		
10	20	38	8	45	26	31	11	ε	43	6	14	0	6	57	44			23		17		
11	21	39	10	0	27	48	26	5		10		3	7	40	48			21		14		
12	22	40	11	15	29	7	10	Ω	22	14		7	8	24	51			20		11		
13	23	40	12	29	0	ε	27	24	25	19		9	9	7	54			19		8		
14	24	41	13	44	1	49	8	π	12	1	23	14	12	9	51	26	58	19	17	14	5	
15	25	41	14	59	3	11	21	37		28		15	10	34	27	1		16		2		
16	26	42	16	13	4	35	4	ε	39	32		18	11	18	4			15	13	58		
17	27	43	17	28	6	0	17	19		37		20	12	2	7			13		55		
18	28	43	18	43	7	26	29	40		42		22	12	45	10			12		52		
19	29	44	19	57	8	53	11	π	45	46		24	13	29	13			11		49		
20	0	κ	44	21	12	10	22	23	39	51		26	14	13	17			10		46		
21	1	44	22	26	11	51	5	♄	28	1	56	14	27	14	57	27	20	19	9	13	43	
22	2	45	23	41	13	22	17	17	2	1		29	15	41	23			7		39		
23	3	45	24	55	14	53	29	11		7		30	16	24	26			6		36		
24	4	46	26	10	16	25	11	ν	16	12		31	17	8	29			5		33		
25	5	46	27	24	17	58	23	35		17		32	17	52	32			4		30		
26	6	46	28	39	19	33	6	ε	11	22		32	18	36	35			3		27		
27	7	47	29	53	21	9	19	6		28		33	19	20	37			2		24		
28	8	47	1	τ	7	22	45	2	κ	19	2	33	14	33	20	4	27	40	19	1	13	20

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

February, 1911

Full Moon February 13th in ♁ 23° 40'

Declination of the Planets

D	ST	☉	☽	♃	♄	♅	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆	♁						
		S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	S	S	N						
1	20	42	17	20	13	46	21	26	13	24	9	26	14	42	23	49	21	24	21	23
2		46	17	3	13	20		29	7	45		27		43		50		24		23
3		50	16	46	12	54		31	1	40		29		45		50		23		24
4		54	16	28	12	27		32	4	33		30		46		50		22		24
5		58	16	10	12	0		32	10	39		32		47		50		21		24
6	21	2	15	52	11	32		31	16	18		33		48		49		21		24
7	21	5	15	34	11	5	21	28	21	8	9	35	14	49	23	49	21	20	21	24
8		9	15	15	10	37		25	24	46		36		50		48		20		24
9		13	14	56	10	8		20	26	52		38		51		47		19		25
10		17	14	37	9	40		14	27	9		40		52		45		19		25
11		21	14	18	9	11		7	25	37		41		53		44		18		25
12		25	13	58	8	42	20	59	22	28		43		53		42		17		25
13		29	13	38	8	12		49	18	1		45		54		40		16		23
14	21	33	13	18	7	43	20	39	12	43	9	46	14	54	23	37	21	16	21	23
15		37	12	58	7	13		27	6	57		48		55		35		15		23
16		41	12	37	6	43		13	1	2		50		55		32		15		23
17		45	12	16	6	13	19	59	4	ε	47	52	56	29	14	27				27
18		49	11	55	5	43		43	10	16		54		56		26		14		27
19		53	11	34	5	12		26	15	16		56		57		22		13		27
20		57	11	13	4	42		7	19	37		58		57		19		13		27
21	22	1	10	52	4	11	18	48	23	9	10	0	14	58	23	15	21	12	21	27
22		5	10	30	3	40		26	25	42		2		58		10		12		27
23		9	10	8	3	10		4	27	7		3		58		6		11		23
24		12	9	46	2	39	17	40	27	17		5		58		1		10		23
25		16	9	24	2	8		15	26	6		7		59	22	50		9		23
26		20	9	2	1	36	16	49	23	36		9		59		51		9		23
27		24	8	39	1	5		21	19	52		11		59		46		8		23
28	22	28	8	17	0	34	15	53	15	5	10	14	14	58	22	40	21	8	21	29

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

March, 1911

New Moon March 1st in ♋ 9° 47'

New Moon March 30th in ♏ 8° 40'

Longitude of the Planets

D	☉	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁									
°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°									
1	9	47	2	22	24	22	15	48	2	39	14	33	20	48	27	43	19	0	13	17	
2	10	47	3	36	26	2	29	32		45	33	21	32		46	18	59		14		
3	11	48	4	50	27	42	13	26		50	33	22	16		49		58		11		
4	12	48	6	4	29	22	27	27		56	32	23	0		52		58		3		
5	13	48	7	18	1	3	11	32	3	2	31	23	44		54		57		5		
6	14	48	8	33	2	46	25	39		8	31	24	29		57		56		1		
7	15	48	9	47	4	29	9	11	47	3	14	14	29	25	13	28	0	18	55	12	53
8	16	48	11	1	6	15	23	54		20	28	25	57		2		54		55		
9	17	48	12	15	8	1	7	59		26	27	26	41		5		54		52		
10	18	48	13	28	9	49	22	0		32	25	27	25		7		53		48		
11	19	48	14	42	11	37	5	56		39	23	28	10		10		52		45		
12	20	48	15	56	13	27	19	44		45	21	28	54		12		52		42		
13	21	47	17	10	15	17	3	20		51	19	29	38		15		51		39		
14	22	47	18	24	17	9	16	43	3	58	14	17	0	22	28	17	18	51	12	36	
15	23	47	19	37	19	2	29	50	4	4	14	1	7		20		50		33		
16	24	47	20	51	20	56	12	39		11	12	1	51		22		50		29		
17	25	46	22	5	22	51	25	11		17	9	2	36		24		49		26		
18	26	46	23	18	24	48	7	28		24	6	3	20		27		49		23		
19	27	46	24	32	26	45	19	32		31	2	4	4		29		48		20		
20	28	45	25	45	28	44	1	27		37	13	5	4	49		31		48		17	
21	29	45	26	59	0	43	13	16	4	44	13	5	5	33	28	33	18	48	12	14	
22	0	44	28	12	2	43	25	6		51	5	6	18		35		47		10		
23	1	44	29	25	4	44	7	1		58	4	8	2		37		47		7		
24	2	43	0	39	6	46	19	7	5	4	44	7	47		39		47		4		
25	3	43	1	52	8	48	1	27		11	3	9	3		41		47		1		
26	4	42	3	5	10	49	14	6		18	3	9	16		43		46		58		
27	5	42	4	18	12	51	27	7		25	3	0	10	0	45		46		55		
28	6	41	5	31	14	53	10	30	5	32	13	2	10	45	28	47	18	46	11	51	
29	7	40	6	44	16	54	24	15		40	2	1	30		49		46		48		
30	8	40	7	57	18	54	8	19		47	1	6	14		50		46		45		
31	9	39	9	10	20	53	22	38	5	54	13	10	12	59	28	52	18	46	11	42	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

March, 1911

Full Moon March 14th in ♍ 22° 47'

Declination of the Planets

D	S	T	☉	♀	♁	♂	♃	♅	♁	♁	♁	♁									
°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°									
1	22	32	7	54	0	3	15	22	9	28	10	16	14	58	22	35	21	7	21	29	
2		36	7	31	0	N	28	14	51	3	19		18	58	28		7		29		
3		40	7	8	1	0	14	18	3	N	5		20	58	22		6		29		
4		44	6	45	1	31	13	44	9	24		22	58	16		6		29			
5		48	6	22	2	2	13	8	15	18		24	57	9		5		29			
6		52	5	59	2	33	12	31	20	24		26	57	2		5		29			
7	22	56	5	36	3	4	11	53	24	19	10	29	14	56	21	55	21	4	21	59	
8	23	0	5	13	3	35	11	14	26	45		31	56	48		4		30			
9		4	4	49	4	6	10	33	27	28		33	55	40		3		30			
10		8	4	26	4	37	9	51	26	24		36	55	32		3		30			
11		12	4	2	5	8	9	8	23	43		38	54	24		2		30			
12		16	3	39	6	39	8	24	19	42		40	53	16		2		30			
13		20	3	15	6	9	7	38	14	42		42	52	8		1		30			
14	23	23	2	52	6	40	6	51	9	4	10	44	14	51	20	59	21	1	21	30	
15		27	2	28	7	10	6	3	3	10		47	50	50		0		31			
16		31	2	4	7	40	5	14	2	S	46		50	50		0		31			
17		35	1	41	8	10	4	24	8	28		52	49	32	20	59		31			
18		39	1	17	8	40	3	33	13	44		54	48	23	59		31				
19		43	0	53	9	9	2	40	18	24		56	46	13	59		31				
20		47	0	30	9	39	1	47	22	16		58	45	3	59		31				
21	23	51	0	6	10	8	0	53	25	11	11	1	14	44	19	53	20	58	21	31	
22		55	0	N	18	10	37	0	N	2	27	0	3	42	43	58		31			
23		59	0	42	11	5	0	58	27	35		6	41	32	57		31				
24	0	3	1	5	11	34	1	54	26	52		8	40	22	57		31				
25		7	1	29	12	2	2	51	24	50		11	39	11	56		31				
26		11	1	52	12	30	3	48	21	33		14	38	0	56		31				
27		15	2	16	12	57	4	45	17	9		16	36	18	49		55		32		
28	0	19	2	39	13	24	5	42	11	47		11	18	14	35	18	38	20	55	21	32
29		23	3	3	13	51	6	39	5	43		21	33	26	55		32				
30		27	3	26	14	18	7	35	0	N	46		23	31	14	55		32			
31	0	30	3	50	14	44	8	30	7	21	11	26	14	29	18	3	20	54	21	32	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

April, 1911

Eclipse of Sun April 28th in γ $7^{\circ} 4'$

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆	♁							
°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°							
1	10	38	10	23	22	50	7	7	6	1	13	5	13	43	28	54	18	46	11	39	
2	11	37	11	36	24	45	21	38		8		0	14	28		55		46		35	
3	12	37	12	48	26	37	6	II	9	16	12	54	15	13		57		46		32	
4	13	36	14	1	28	27	20	33		23		42	15	57		58		46		29	
5	14	35	15	14	0	8	14	4	♄	30		42	16	42	29	0		47		26	
6	15	34	16	26	1	57	18	52		38		36	17	27		1		47		23	
7	16	33	17	39	3	36	2	♄	44	45	12	30	18	11	29	3	18	47	11	20	
8	17	32	18	51	5	11	16	22		52		24	18	56		4		47		17	
9	18	31	20	3	6	41	29	47	7	0		18	19	41		5		48		13	
10	19	30	21	16	8	6	12	♁	59	7		11	20	25		7		48		10	
11	20	28	22	28	9	27	25	57		15		5	21	10		8		48		7	
12	21	27	23	40	10	43	8	♄	41	22	11	58	21	55		9		49		4	
13	22	26	24	52	11	53	21	12		30		51	22	40		10		49		1	
14	23	25	26	4	12	57	3	♁	31	37	11	44	23	24	29	11	18	50	10	57	
15	24	23	27	16	13	56	15	39		45		37	24	9		12		50		54	
16	25	22	28	28	14	49	27	38		52		30	24	54		13		51		51	
17	26	21	29	40	15	36	9	♄	31	8	0	23	25	39		14		51		48	
18	27	19	0	II	52	16	17	21	20		8	16	26	23		15		52		45	
19	28	18	2	3	16	53	3	♁	11	15		9	27	8		15		52		42	
20	29	17	3	15	17	24	15	6		23		2	27	53		16		53		38	
21	0	8	15	4	26	17	45	27	10	8	30	10	54	28	38	29	17	18	54	10	35
22	1	14	5	38	18	2	9	♄	29		38	47	29	22		17		54		31	
23	2	12	6	49	18	14	22	6		46		39	0	♁	7		18		55	29	
24	3	11	8	0	18	19	5	♁	5	53		32	0	52		19		56		25	
25	4	9	9	12	18	19	18	29	9	1		24	1	37		19		57		22	
26	5	7	10	23	18	13	2	♁	18		9	17	2	21		20		58		19	
27	6	6	11	34	18	2	16	32		17		9	3	6		20		59		16	
28	7	4	12	45	17	46	1	8	6	9	24	10	13	51	29	20	19	0	10	13	
29	8	2	13	56	17	26	15	54		32	9	5	4	35		21		1		10	
30	9	1	15	7	17	2	0	II	51	9	40	9	46	5	20	29	21	19	1	10	7

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

April, 1911

Full Moon April 13th in α $22^{\circ} 26'$

Declination of the Planets

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

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

June, 1911

New Moon June 26th in ϖ $3^{\circ} 45'$

Longitude of the Planets

D	☉	☿	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁					
°	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′	″	′					
1	9	52	21	57	15	37	8	58	13	41	6	28	59	29	3	19	47	8	25	
2	10	49	23	4	16	35	23	1	48			1	29	43	1	49			22	
3	11	47	24	11	17	36	6	37	55	5	56	0	7	26	0	51			19	
4	12	44	25	17	18	41	19	47	14	2	51	1	10	28	59	53			15	
5	13	41	26	24	19	49	2	35	9		46	1	53	57	54				12	
6	14	39	27	30	21	0	15	4	16		42	2	37	56	56				9	
7	15	36	28	36	22	14	27	18	14	23	5	37	3	20	28	54	19	58	8	6
8	16	34	29	42	23	31	9	11	30		33	4	4	53	20	0			3	
9	17	31	0	47	24	51	21	17	37		29	4	47	51		2			0	
10	18	28	1	53	26	14	3	9	44		25	5	31	50		4	7		57	
11	19	26	2	58	27	40	14	59	51		21	6	14	48		6			53	
12	20	23	4	3	29	9	26	49	57		17	6	57	46		8			50	
13	21	20	5	8	0	11	41	8	15	4	14	7	40	44		10			47	
14	22	18	6	13	2	16	20	37	15	11	5	10	8	23	28	43	20	12	7	43
15	23	15	7	17	8	53	2	39	17		7	9	6	41		14			40	
16	24	12	8	21	5	34	14	49	24		4	9	49	39		16			37	
17	25	9	9	25	7	17	27	10	31		1	10	32	37		18			34	
18	26	7	10	29	9	3	9	45	37	4	59	11	15	35		20			31	
19	27	4	11	32	10	52	22	36	44		56	11	57	33		22			28	
20	28	1	12	35	12	44	5	7	50		54	12	40	32		24			24	
21	28	58	13	38	14	38	19	24	15	56	4	52	13	22	28	30	20	26	7	21
22	29	56	14	41	16	34	3	8	16	3	50	14	5	28		29			18	
23	0	53	15	43	18	32	17	50	9		48	14	47	26		31			15	
24	1	50	16	46	20	34	2	11	15		46	15	30	23		33			12	
25	2	47	17	47	22	37	17	44	21		45	16	12	21		35			9	
26	3	45	18	49	24	42	2	58	27		44	16	54	19		37			5	
27	4	42	19	50	26	49	18	10	33		43	17	36	17		39			2	
28	5	39	20	51	28	57	3	10	16	39	4	42	18	18	28	15	20	41	6	59
29	6	36	21	52	1	5	17	48	45		41	19	0	13		44			56	
30	7	34	22	52	3	16	2	0	16	51	4	40	19	41	28	11	20	46	6	53

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

June, 1911

Full Moon June 11th in γ $19^{\circ} 26'$

Declination of the Planets

D	S	T	☉	☿	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	♁	
°	′	″	N	N	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
1	4	35	21	57	24	0	13	6	23	3	13	53	12	19	2	10	20	54	21	25	
2		39	22	5	23	49	13	26	18	39	55	18	1	53	54				25		
3		43		13	37	13	47	13	24	57	16	36		54	24				24		
4		47		20	24	14	9	7	43	59	15	19		54	24				24		
5		51		27	11	14	33	1	52	14	1	14		55	24				24		
6		55		34	22	58	14	57	3	56	3	13	0	46	55				24		
7	4	59	22	41	22	44	15	23	9	28	14	5	12	11	0	29	20	56	21	23	
8	5	3	46	29	15	49	14	35	7		10		12		56				23		
9		6	52	14	16	16	19	6	9		9		5		56				23		
10		10	57	21	58	16	43	22	50	11	8		21		56				23		
11		14	23	2	42	17	11	25	35	13	7		38		57				23		
12		18		6	25	17	40	27	13	15	6		55		57				22		
13		22		10	8	18	9	27	35	17	5	1	11		58				22		
14	5	26	23	14	20	50	18	37	26	41	14	19	12	4	1	28	20	58	21	22	
15		30		17	32	19	6	24	33	21	3		45		59				21		
16		34		20	14	19	35	21	17	22	2		1		59				21		
17		38		22	19	55	20	3	17	2	24	1		17		59			21		
18		42		24	36	20	31	12	0	26	1		34		59				21		
19		46		25	16	20	58	6	21	28	0		50	21	0				20		
20		50		26	18	56	21	24	0	16	30	0	3	6	0				20		
21	5	54	23	27	18	35	21	49	6	N	1	14	31	11	59	3	23	21	1	21	19
22		58		27	15	22	13	12	12	32	59	39		1		19					
23	6	2	27	17	53	22	36	17	50	34	58	55		2		19					
24		6	26	32	22	56	22	44	36	58	4	11		2		19					
25		10	25	10	23	15	26	5	38	58	27		8		18						
26		13	24	16	48	23	32	27	34	40	58	43		8		18					
27		17	22	25	23	47	26	57	41	58	58	4		18							
28	6	21	23	20	16	2	23	59	24	23	14	42	11	58	5	14	21	4	21	19	
29		25		17	15	39	24	9	20	16	44	58	30		5	17					
30	6	29	23	14	15	16	24	16	15	7	14	45	11	58	5	45	21	5	21	17	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

July, 1911

New Moon July 25th in Ω $1^{\circ} 24'$

Longitude of the Planets

D	☉	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈						
°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°						
1	8	31	23	52	5	26	15	42	16	57	4	40	20	23	28	8	20	48	6	50
2	9	28	24	51	7	37	28	56	17	2	8	40	21	4	6	50	47			
3	10	25	25	50	9	47	11	43				40	21	46	4	52	43			
4	11	22	26	49	11	58	24	10	14			40	22	27	2	54	40			
5	12	20	27	48	14	8	6	20	19			41	23	8	27	59	57	37		
6	13	17	28	46	16	17	18	18	25			41	23	49	57	59	34			
7	14	14	29	43	18	24	0	10	17	30	4	42	24	30	27	55	21	16	31	
8	15	11	30	40	20	31	11	59	35			43	25	11	53	3	27			
9	16	8	31	37	22	36	23	48	40			44	25	52	50	6	24			
10	17	6	32	34	24	41	5	41	46			45	26	32	48	8	21			
11	18	3	33	29	26	43	17	39	51			47	27	13	46	10	18			
12	19	0	34	24	28	45	29	43	56			48	27	53	43	12	14			
13	19	57	5	19	0	43	11	55	18	1		50	28	33	41	14	11			
14	20	54	6	13	2	41	24	15	18	6	4	52	29	14	27	36	21	17	6	8
15	21	52	7	6	4	36	6	46	10			54	29	54	36	19	5			
16	22	49	8	0	6	31	19	28	15			57	0	33	34	21	2			
17	23	46	8	52	8	22	2	24	20			59	1	13	31	23	5	59		
18	24	43	9	44	10	13	15	36	24	5		2	1	53	29	26	55			
19	25	41	10	35	12	1	29	7	29			5	2	32	26	28	52			
20	26	38	11	26	13	48	12	8	33			8	3	11	24	30	49			
21	27	35	12	15	15	33	27	11	18	37	5	11	3	50	27	22	21	32	5	46
22	28	32	13	5	17	18	11	44	42			14	4	29	19	34	43			
23	29	30	13	53	18	56	26	34	46			18	5	8	17	37	40			
24	30	27	14	41	20	36	11	35	50			21	5	47	14	39	36			
25	1	24	15	27	22	15	26	38	54			25	6	25	12	41	33			
26	2	22	16	14	23	50	11	32	58			29	7	4	10	43	30			
27	3	19	16	59	25	23	26	9	19	2		33	7	42	7	46	27			
28	4	16	17	44	26	56	10	22	19	5	5	38	8	20	27	5	21	48	6	24
29	5	14	18	27	28	26	24	7	9			42	8	57	2	50	21			
30	6	11	19	10	29	54	7	24	12			47	9	35	0	52	17			
31	7	9	19	51	1	21	20	14	19	16	5	52	10	12	26	58	21	54	5	14

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

July, 1911

Full Moon July 11th in ω $18^{\circ} 3'$

Declination of the Planets

D	ST	☉	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓						
°	'	N	N	N	N	N	N	S	N	S	N	S	N	N						
1	6	33	23	11	14	52	24	21	9	21	14	47	11	58	6	1	21	6	21	17
2		37		7	14	29	24	22	3	23	48	58	16		6					
3		41		3	14	5	24	21	2	34	50	58	31		6					
4		45	22	58	13	40	24	17	8	15	51	58	46		6					
5		49		53	13	16	24	11	13	30	53	59	7		1					
6		53		47	12	51	24	1	18	10	54	59	16		7					
7	6	57	22	41	12	26	23	49	22	5	14	55	12	0	7	31	21	8	21	14
8	7	1		35	12	2	23	34	25	3	56	0	46		8					
9		5		29	11	36	23	17	26	56	58	1	8		9					
10		9		21	11	11	22	58	27	36	59	2	15		9					
11		13		14	10	46	22	37	26	59	15	1	3		29					
12		17		6	10	21	22	13	25	5	2	3	44		10					
13		21	21	58	9	55	21	48	22	1	3	4	58		11					
14	7	24	21	49	9	30	21	21	17	57	15	4	12	5	9	12	21	11	21	12
15		28		41	9	4	20	53	13	4	5	6	26		12					
16		32		31	8	38	20	23	7	34	6	7	40		12					
17		36		22	8	13	19	52	1	38	7	8	54		13					
18		40		12	7	47	19	19	4	29	8	9	10		7					
19		44		1	7	21	18	46	10	34	10	11	21		14					
20		48	20	50	6	55	18	12	16	17	11	12	34		14					
21	7	52	20	39	6	30	17	36	21	17	15	12	13	10	47	21	15	21	10	
22		56		28	6	4	17	1	25	6	13	14	11		1					
23	8	0		16	5	38	16	24	27	16	14	16	14		16					
24		4		4	5	13	15	47	27	29	14	18	26		16					
25		8	19	51	4	48	15	10	25	41	15	19	39		17					
26		12		39	4	22	14	32	22	7	16	21	52		17					
27		16		25	3	57	13	53	17	13	17	22	12		4					
28	8	20	19	12	3	32	13	15	11	30	15	18	12	23	12	17	21	18	21	8
29		24	18	58	3	7	12	37	5	23	19	25	29		19					
30		28		44	2	42	11	58	0	46	19	27	41		19					
31	8	31	18	30	2	18	11	19	6	42	16	20	12	29	12	53	21	20	21	6

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

August, 1911

New Moon August 24th in $\eta\gamma$ $0^{\circ} 11'$

Longitude of the Planets

D	☉	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓							
°	Ω'	♈'	♉'	♊'	♋'	♌'	♍'	♎'	♏'	♐'	♑'	♒'	♓'							
1	18	6	20	32	2	46	2	42	19	19	5	57	10	50	26	55	21	56	5	11
2	9	3	21	11	4	8	14	53	22	6	0	11	27	53	59					8
3	10	1	21	49	5	29	26	51	20		7	12	3	51	22	1				5
4	10	58	22	27	6	48	8	43	28		13	12	40	48		3				1
5	11	56	23	38	5	20	32		32		18	13	16	46		5	4			58
6	12	53	23	37	9	20	2	24	34		24	13	53	44		7				55
7	13	51	24	11	10	33	14	21	19	37	6	30	14	29	26	42	22	9	4	52
8	14	48	24	43	11	43	26	26	39		36	15	4	39		11				49
9	15	46	25	13	12	51	8	40	43		42	15	40	37		13				46
10	16	43	25	42	13	57	21	5	46		48	16	15	35		15				42
11	17	41	26	10	15	0	3	41	47		55	16	50	33		17				39
12	18	38	26	36	16	1	16	28	50	7	1	17	25	31		20				36
13	19	36	27	1	16	59	29	26	52		8	18	0	28		22				33
14	20	33	27	24	17	54	12	36	19	54	7	15	18	34	26	26	22	24	4	30
15	21	31	27	45	18	46	25	57	56		22	19	8	24		26				27
16	22	29	28	4	19	35	9	32	58		29	19	42	22		28				23
17	23	26	28	22	20	21	23	21	20	0	36	20	16	20		30				20
18	24	24	28	37	21	3	7	25	1		44	20	49	18		31				17
19	25	22	28	51	21	42	21	44	3		51	21	22	16		33				14
20	26	20	29	3	22	17	6	15	4		59	21	55	14		35				11
21	27	17	29	12	22	47	20	53	20	6	7	22	28	26	12	22	37	4		8
22	28	15	29	20	23	13	5	34	7		15	23	0	10		39				4
23	29	13	29	25	23	35	20	8	8		23	23	32	8		41				1
24	0	11	29	28	23	52	4	30	9		31	24	3	6		43	3			58
25	1	9	29	29	24	3	18	32	10		39	24	35	5		45				55
26	2	7	29	27	24	9	2	12	11		47	25	6	3		47				52
27	3	5	29	23	24	10	15	26	12		56	25	36	1		48				49
28	4	3	29	17	24	5	28	17	20	12	9	5	26	7	25	59	22	50	3	45
29	5	1	29	8	23	53	10	46	13		13	26	37	58		52				42
30	5	59	28	57	23	36	22	58	13		22	27	6	56		54				39
31	6	57	28	44	23	12	4	58	20	14	9	31	27	36	25	54	22	55	3	36

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

August, 1911

Full Moon August 10th in ω $16^{\circ} 43'$

Declination of the Planets

D	ST	☉	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓						
°	'	N	N	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N						
1	8	35	18	15	1	53	10	41	12	13	15	21	12	31	13	4	21	20	21	6
2		39		0		29	10	2	17	7		21		33		16		20		6
3		43	17	45		6	9	24	21	17		22		35		27		21		5
4		47		29	0	42	8	46	24	31		22		37		39		21		5
5		51		13		19	8	9	26	42		23		39		50		22		5
6		55	16	57	s	4	7	32	27	40		24		41	14	1		22		5
7	8	59	16	41	0	27	6	55	27	21	15	25	12	43	14	12	21	23	21	4
8	9	3		24		49	6	19	25	44		25		45		23		23		4
9		7		7	1	10	5	48	22	55		26		48		33		24		3
10		11	15	50		32	5	8	19	1		26		50		44		24		3
11		15		32		53	4	34	14	13		26		52		54		25		3
12		19		15	2	13	4	0	8	45		26		54	15	4		25		3
13		23	14	57		33	3	28	2	50		27		57		14		25		2
14	9	27	14	39	2	52	2	57	3	18	15	27	12	59	15	24	21	25	21	2
15		31		20	3	11	2	26	9	24		28	13	2		34		26		1
16		35		2		29	1	57	15	10		28		5		43		26		1
17		38	13	43		46	1	29	20	17		28		7		53		27		1
18		42		24	4	3	1	32	24	21		28		9	16	2		27		1
19		46		4		19	0	38	26	58		29		12		11		28		0
20		50	12	45		34	0	15	27	48		29		15		20		28		0
21	9	54	12	25	4	49	0	s	6	26	42	15	29	13	18	16	29	21	28	59
22		58		5	5	2	0	26	23	47		29		20		38		28		59
23	10	2	11	45		15	0	43	19	21		29		23		46		29		59
24		6		25		27	0	58	13	53		29		26		55		29		59
25		10		4		37	1	10	7	47		29		29	17	3		30		58
26		14	10	44		47	1	20	1	30		29		32		11		30		58
27		18		23		56	1	26	4	s	42	29		35		19		31		58
28	10	22	10	2	6	3	1	30	10	31	15	29	13	35	17	27	21	31	20	58
29		26	9	41		9	1	31	15	46		29		41		34		31		57
30		30		19		14	1	28	20	15		29		44		42		31		57
31	10	34	8	58	6	18	1	21	23	50	15	29	13	47	17	49	21	32	20	56

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

September, 1911

New Moon September 22nd in $\eta\gamma$ 28° 21'

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆		
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″
1	7	55	28	28	22	43	16	51	20	14	9	40	28	4	25
2	8	53	28	10	22	7	28	42	14	49	28	33	51	59	29
3	9	51	27	49	21	26	10	33	14	59	29	1	50	23	0
4	10	49	27	27	20	39	22	37	14	10	8	29	29	48	2
5	11	47	27	2	19	48	4	48	14	18	29	57	47	4	20
6	12	46	26	35	18	53	17	12	13	27	0	23	45	5	17
7	13	44	26	6	17	56	29	51	20	13	10	37	0	50	25
8	14	42	25	36	16	56	12	44	12	47	1	16	43	8	10
9	15	40	25	4	15	56	25	51	12	57	1	42	41	10	7
10	16	39	24	31	14	57	9	11	11	11	7	2	40	11	4
11	17	37	23	56	14	0	22	42	10	17	2	32	39	13	1
12	18	35	23	21	13	6	6	24	9	27	2	57	38	14	2
13	19	34	22	45	12	18	20	15	8	37	3	21	37	16	54
14	20	32	22	8	11	36	4	13	20	7	11	48	3	44	25
15	21	31	21	31	11	1	18	19	5	58	4	7	35	18	48
16	22	29	20	54	10	33	2	30	4	12	9	4	34	20	45
17	23	28	20	17	10	15	16	45	2	19	4	52	33	21	42
18	24	26	19	40	10	6	1	1	1	30	5	14	32	22	38
19	25	25	19	5	10	7	15	15	19	59	4	15	35	31	24
20	26	23	18	30	10	17	29	22	57	52	5	55	30	25	32
21	27	22	17	57	10	37	13	18	19	55	13	3	15	25	29
22	28	21	17	24	11	7	26	59	53	14	6	34	29	27	26
23	29	20	16	53	11	45	10	22	51	25	6	53	28	28	23
24	0	18	16	24	12	32	23	26	49	36	7	11	28	29	19
25	1	17	15	57	13	28	6	11	47	47	7	28	27	30	16
26	2	16	15	31	14	30	18	38	44	58	7	46	26	31	13
27	3	15	15	8	15	39	0	50	42	14	10	8	2	26	10
28	4	14	14	47	16	55	12	51	19	39	14	21	18	25	7
29	5	13	14	29	18	16	24	44	37	33	8	33	25	34	4
30	6	12	14	12	19	42	6	36	19	34	14	45	47	25	0

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

September, 1911

Full Moon September 8th in $\eta\delta$ 14° 42'

Declination of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆		
	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″
1	10	38	8	36	6	21	1	11	26	22	15	29	13	50	17
2	42	8	14	22	0	57	27	42	29	53	18	4	32	56	56
3	46	7	53	22	0	39	27	46	29	56	11	33	33	55	55
4	49	7	31	21	0	13	26	31	29	59	17	33	33	55	55
5	53	7	9	18	0	7	24	1	28	14	2	24	33	55	55
6	57	6	46	14	0	35	20	23	28	5	31	33	33	55	55
7	11	16	24	6	8	1	15	16	15	27	14	8	18	37	21
8	5	6	2	1	1	39	10	22	27	11	43	34	34	55	55
9	9	5	39	5	53	2	14	25	27	15	49	34	34	54	54
10	13	5	16	43	2	50	1	50	27	18	56	34	34	54	54
11	17	4	54	32	3	26	8	6	26	21	19	1	34	53	53
12	21	4	31	20	4	3	14	4	26	24	7	34	34	53	53
13	25	4	8	7	4	38	19	25	25	29	13	35	35	53	53
14	11	29	3	45	4	53	5	12	15	23	45	15	25	14	31
15	33	3	22	38	5	44	26	42	24	35	24	35	24	35	53
16	37	2	59	22	6	12	27	57	24	38	29	35	29	35	53
17	41	2	36	5	6	37	27	22	23	42	34	35	35	52	52
18	45	2	13	3	48	59	24	59	23	45	39	35	35	52	52
19	49	1	49	30	7	16	21	4	22	48	44	36	36	52	52
20	53	1	26	12	7	23	15	59	21	51	49	36	36	52	52
21	11	56	1	3	2	53	7	37	10	8	15	20	14	55	19
22	12	0	39	35	7	40	3	53	20	59	59	36	59	36	51
23	4	0	16	16	7	40	2	25	19	15	2	20	3	36	51
24	8	0	8	1	57	34	8	28	18	6	8	36	36	51	51
25	12	0	31	38	7	24	14	2	17	9	12	36	36	50	50
26	16	0	54	20	7	11	18	54	16	13	16	36	36	50	50
27	20	1	18	1	6	53	22	53	15	16	20	37	37	50	50
28	12	24	1	41	0	31	25	49	15	15	15	20	24	21	37
29	28	2	5	26	6	6	27	34	14	23	28	37	37	50	50
30	12	32	2	28	0	38	28	3	15	13	15	27	20	32	21

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

October, 1911

Eclipse of Sun October 22nd in $\approx 27^{\circ} 58'$

Longitude of the Planets

\odot	\ominus	♁	♂	♆	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁										
$^{\circ}$	$'$	$''$	$'''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$										
1	7	11	13n57	21	11	18	30	19n31	14	56	9	0	25n25	23	36	1	57				
2	8	10	13	46	22	45	0	32	28	15	8	13	25	37			54				
3	9	9	13	36	24	21	12	46	25		20	25	24	38			51				
4	10	8	13	29	26	0	25	15	22	32	37	24	39				48				
5	11	7	13	25	27	40	8	2	19	44	48	24	40	45			45				
6	12	6	13	23	29	22	21	8	15	56	58	24	40	41			41				
7	13	5	13n23	1	6	4	7	33	19	12	16	8	10	8	25	24	23	41	1	38	
8	14	5	13	26	2	50	18	16	8	20	16	24	42	35						35	
9	15	4	13	31	4	34	2	8	13	5	32	24	25	42	32					32	
10	16	3	13	38	6	20	16	22	1	44	31	25	43	29						29	
11	17	2	13	48	8	5	0	11	39	18	58	56	37	25	43	26				26	
12	18	2	14	0	9	51	14	58	54	17	9	43	25	44	22					22	
13	19	1	14	14	11	36	29	17	50	21	47	26	45	19						19	
14	20	1	14	30	13	21	13	53	33	18	46	17	34	10	51	25	26	23	45	1	16
15	21	0	14	48	15	5	27	43	42	46	54	27	45	13							13
16	22	0	15	8	16	49	11	44	38	59	56	27	46	9							9
17	22	59	15	30	18	32	25	36	34	18	11	57	28	6							6
18	23	59	15	53	20	16	9	17	30	24	58	28	47	3							3
19	24	58	16	19	21	58	22	45	26	36	57	29	47	0							0
20	25	58	16	46	23	41	6	0	21	49	56	30	47	0	57						57
21	26	58	17	15	25	22	19	1	18	17	19	2	10	53	25	30	23	47	0	54	54
22	27	58	17	45	27	3	1	48	13	15	50	31	48	50							50
23	28	57	18	17	28	43	14	20	8	27	46	32	48	47							47
24	29	57	18	50	0	23	26	40	4	40	41	33	48	44							44
25	0	57	19	25	2	8	1	48	17	59	53	35	34	48	41						41
26	1	57	20	13	41	20	47	55	20	6	28	35	48	38							38
27	2	57	20	38	5	19	2	40	50	19	20	36	48	35							35
28	3	57	21	17	6	57	14	31	17	45	20	32	10	12	25	37	23n48	0	31		31
29	4	57	21	57	8	34	26	24	41	45	2	38	48	28							28
30	5	57	22	38	10	11	8	24	36	58	9	52	40	48	25						25
31	6	57	23	20	11	46	20	35	17	31	21	11	9	41	25	41	23	48	6	22	22

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

October, 1911

Full Moon October 8th in $\Upsilon 14^{\circ} 5'$

Declination of the Planets

\odot	\ominus	♁	♂	♆	♄	♃	♂	♁	♁	♁	♁										
$^{\circ}$	$'$	$''$	$'''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$	$''''$										
1	12	36	2	51	0	7	5	7	27	14	15	12	15	31	20	36	21	37	20	49	
2	40	3	15	23	4	34	25	10	11	35	40	37	49								49
3	44	3	38	37	3	58	21	54	10	38	43	37	49								49
4	48	4	1	51	3	21	17	37	9	41	47	37	49								49
5	52	4	24	1	52	41	12	27	8	45	50	37	49								49
6	56	4	47	17	2	1	6	37	7	49	54	37	49								49
7	13	0	5	10	1	29	1	19	0	20	15	6	15	52	20	57	21	37	20	49	49
8	4	5	33	40	0	36	6	6	5	56	21	0	37	49							49
9	7	5	56	50	0	7	12	22	4	59	3	37	48								48
10	11	6	19	59	0	51	18	5	3	16	3	6	37	48							48
11	15	6	42	2	7	1	35	22	51	2	6	9	36	48							48
12	19	7	5	14	2	20	26	15	1	10	12	36	48								48
13	23	7	27	20	3	5	27	57	14	59	14	15	36	48							48
14	13	27	7	60	2	25	3	50	27	46	14	58	16	18	21	18	21	36	20	48	48
15	31	8	12	30	4	35	25	47	57	21	21	36	48								48
16	35	8	34	33	5	19	22	15	56	24	23	36	48								48
17	39	8	57	36	6	4	17	30	55	28	26	36	48								48
18	43	9	19	38	6	48	11	56	54	31	28	36	48								48
19	47	9	41	38	7	32	5	53	52	35	30	36	47								47
20	51	10	2	38	8	15	0	520	51	38	33	36	47								47
21	13	55	10	24	2	38	8	58	6	26	14	50	16	42	21	35	21	35	20	47	47
22	59	10	45	36	9	41	12	11	49	45	37	35	47								47
23	14	3	11	7	34	10	22	17	19	47	49	39	35	47							47
24	7	11	28	30	11	4	21	39	46	53	41	35	47								47
25	11	11	49	26	11	44	24	59	45	57	43	34	47								47
26	14	12	10	22	12	24	27	10	44	17	0	45	34	47							47
27	18	12	30	16	13	4	28	5	42	4	46	34	47								47
28	14	22	12	51	2	10	13	42	27	42	14	40	17	7	21	48	21	34	20	47	47
29	26	13	11	3	14	20	26	3	39	11	49	34	47								47
30	30	13	31	1	56	14	57	23	14	38	14	51	34	47							47
31	14	34	13	51	1	47	15	33	19	21	14	37	17	18	21	52	21	33	20	47	47

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

November, 1911

New Moon November 20th in η 27° 3'

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆
°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′
1	7	57	24	3	13	22	3	2	17	26	21	24	9
2	8	57	24	47	14	57	15	49	22	37	9	16	44
3	9	57	25	33	16	32	28	59	17	50	9	2	45
4	10	57	26	19	18	6	12	33	12	22	3	8	46
5	11	57	27	6	19	40	26	31	7	17	8	33	48
6	12	57	27	54	21	14	10	8	50	2	30	8	17
7	13	57	28	43	22	47	25	25	16	57	22	43	8
8	14	58	29	33	24	19	10	11	5	56	7	43	53
9	15	58	0	24	25	52	24	58	4	23	10	7	25
10	16	58	1	15	27	24	9	5	41	43	23	7	6
11	17	58	2	7	28	56	24	14	38	36	6	47	58
12	18	59	3	0	28	8	31	33	49	6	27	26	0
13	19	59	3	54	1	59	22	30	28	24	3	6	7
14	21	0	4	48	3	29	6	11	16	28	24	16	5
15	22	0	5	43	5	0	19	34	19	29	5	25	6
16	23	1	6	39	6	30	2	41	14	43	5	4	8
17	24	1	7	35	8	0	15	32	9	56	4	42	10
18	25	2	8	32	9	29	28	11	4	25	9	4	20
19	26	2	9	29	10	58	10	39	15	59	23	3	58
20	27	3	10	27	12	27	22	57	55	36	3	36	16
21	28	3	11	25	13	55	5	6	15	50	25	49	13
22	29	4	12	24	15	23	17	7	45	26	3	2	50
23	0	5	13	23	16	50	29	3	40	16	2	27	23
24	1	5	14	23	18	17	10	55	36	29	2	5	25
25	2	6	15	23	19	43	22	45	31	43	1	42	27
26	3	7	16	24	21	8	4	37	27	56	1	20	30
27	4	8	17	25	22	33	16	35	22	27	9	0	58
28	5	8	18	27	23	56	28	42	15	18	27	23	0
29	6	9	19	29	25	18	11	4	13	36	0	14	37
30	7	10	20	31	26	39	23	45	15	9	27	49	0

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

November, 1911

Full Moon November 6th in δ 12° 57'

Declination of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆
°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′	″	°	′
1	14	38	14	10	1	39	16	9	14	34	14	35	17
2	42	29	29	16	44	9	3	34	25	54	21	53	21
3	46	48	19	17	18	2	58	33	28	55	32	32	47
4	50	15	7	8	17	51	3	25	32	31	56	32	47
5	54	26	0	57	18	23	9	51	30	35	56	32	47
6	58	44	45	18	54	15	56	29	38	57	32	47	47
7	15	2	16	2	0	33	19	24	21	15	14	27	17
8	6	20	20	19	53	25	17	26	45	58	31	20	47
9	10	38	6	20	22	27	37	25	49	58	30	47	47
10	14	55	8	20	49	27	59	23	51	58	30	47	47
11	18	17	12	22	21	15	26	25	22	56	58	30	48
12	22	29	37	21	41	23	10	20	59	57	30	48	48
13	25	45	53	22	5	18	38	19	18	2	57	29	48
14	15	29	18	1	1	8	22	28	13	14	14	18	18
15	33	17	25	22	50	7	20	17	9	56	28	48	48
16	37	32	41	23	11	1	13	16	12	55	28	48	48
17	41	47	58	23	31	4	50	14	15	54	27	48	48
18	45	19	2	2	15	23	49	10	13	18	53	27	48
19	49	17	33	24	6	15	52	12	22	52	27	48	48
20	53	31	51	24	22	20	25	10	25	51	27	48	48
21	15	57	19	44	3	9	24	37	24	3	14	9	18
22	16	1	58	28	24	51	26	35	8	31	48	26	49
23	5	20	11	47	25	3	27	53	7	35	46	25	49
24	9	23	4	6	25	14	27	53	6	38	44	25	49
25	13	36	25	25	24	26	36	4	41	42	24	49	49
26	17	48	45	25	32	24	8	3	44	41	24	49	49
27	21	59	5	5	25	39	20	38	2	47	39	23	49
28	16	25	21	10	5	25	25	44	16	13	14	1	18
29	20	21	45	25	48	11	4	0	53	35	22	50	50
30	16	32	21	31	6	5	25	50	5	20	13	59	18

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

December 1911

New Moon December 20th in \uparrow 27° 29'

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆	♁						
D	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'						
1	8	11	21	34	27	59	6	48	15	5	28	2	29	32	26	43	23	29	26	43
2	9	12	22	37	29	17	20	19	1	16	12	45	28	40						
3	10	12	23	40	0	33	4	8	17	14	56	29	28	52	48	26	37			
4	11	13	24	44	1	46	18	43	52	42	32	51	25	34						
5	12	14	25	48	2	57	3	11	33	43	55	14	53	24	31					
6	13	15	26	52	4	5	18	39	44	29	8	27	56	56	23	27				
7	14	16	27	57	5	10	3	51	14	46	29	21	27	88	26	59	23	22	28	24
8	15	17	29	2	6	10	19	0	37	35	21	27	2	20	21					
9	16	18	0	7	7	7	3	55	33	48	4	5	19	18						
10	17	19	1	13	7	57	18	30	29	0	1	26	48	7	18	15				
11	18	20	2	19	8	42	2	39	25	14	33	10	17	12						
12	19	21	3	25	9	20	16	22	22	27	19	13	15	8						
13	20	22	4	31	9	51	29	41	18	40	5	16	14	5						
14	21	23	5	38	10	13	12	37	14	15	0	53	25	53	27	19	23	13	28	2
15	22	24	6	45	10	26	25	15	12	1	6	41	22	11	27	59				
16	23	25	7	52	10	29	27	11	9	18	30	25	10	56						
17	24	26	8	59	10	20	19	52	5	31	19	28	8	53						
18	25	27	10	6	10	1	1	56	2	44	10	32	7	49						
19	26	28	11	14	9	29	13	55	13	59	57	1	35	5	46					
20	27	29	12	22	8	47	25	50	57	2	10	24	53	38	4	43				
21	28	31	13	30	7	53	7	48	13	54	2	22	24	45	27	41	23	2	27	40
22	29	32	14	38	6	49	19	34	51	35	39	44	1	37						
23	0	33	15	47	5	37	1	26	49	47	34	48	23	59	34					
24	1	34	16	56	4	18	13	21	46	3	0	29	51	58	30					
25	2	35	18	5	2	57	25	19	44	12	25	54	56	27						
26	3	36	19	14	1	35	7	26	41	25	22	57	55	24						
27	4	38	20	23	0	15	19	45	39	50	20	28	1	53	21					
28	5	39	21	32	29	0	2	19	13	37	3	50	24	19	28	4	22	51	27	18
29	6	40	22	42	27	49	15	15	35	4	2	18	7	50	15					
30	7	41	23	51	26	48	28	35	33	14	18	11	48	11						
31	8	42	25	1	25	57	12	23	13	32	4	26	24	20	28	14	22	47	27	8

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

December 1911

Full Moon December 6th in \uparrow 13° 15'

Declination of the Planets

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

HORAS

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS

Min.	Hours or Degrees											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	1.5841	1.5802	1.0792	9031	7781	6812	6021	5351	4771	4260	3802	3388
1	1.5844	1.5807	1.0796	9034	7784	6815	6024	5354	4774	4263	3805	3391
2	1.5847	1.5810	1.0800	9037	7787	6818	6027	5357	4777	4266	3808	3394
3	1.5850	1.5813	1.0804	9040	7790	6821	6030	5360	4780	4269	3811	3397
4	1.5853	1.5816	1.0808	9043	7793	6824	6033	5363	4783	4272	3814	3400
5	1.5856	1.5819	1.0812	9046	7796	6827	6036	5366	4786	4275	3817	3403
6	1.5859	1.5822	1.0816	9049	7799	6830	6039	5369	4789	4278	3820	3406
7	1.5862	1.5825	1.0820	9052	7802	6833	6042	5372	4792	4281	3823	3409
8	1.5865	1.5828	1.0824	9055	7805	6836	6045	5375	4795	4284	3826	3412
9	1.5868	1.5831	1.0828	9058	7808	6839	6048	5378	4798	4287	3829	3415
10	1.5871	1.5834	1.0832	9061	7811	6842	6051	5381	4801	4290	3832	3418
11	1.5874	1.5837	1.0836	9064	7814	6845	6054	5384	4804	4293	3835	3421
12	1.5877	1.5840	1.0840	9067	7817	6848	6057	5387	4807	4296	3838	3424
13	1.5880	1.5843	1.0844	9070	7820	6851	6060	5390	4810	4299	3841	3427
14	1.5883	1.5846	1.0848	9073	7823	6854	6063	5393	4813	4302	3844	3430
15	1.5886	1.5849	1.0852	9076	7826	6857	6066	5396	4816	4305	3847	3433
16	1.5889	1.5852	1.0856	9079	7829	6860	6069	5399	4819	4308	3850	3436
17	1.5892	1.5855	1.0860	9082	7832	6863	6072	5402	4822	4311	3853	3439
18	1.5895	1.5858	1.0864	9085	7835	6866	6075	5405	4825	4314	3856	3442
19	1.5898	1.5861	1.0868	9088	7838	6869	6078	5408	4828	4317	3859	3445
20	1.5901	1.5864	1.0872	9091	7841	6872	6081	5411	4831	4320	3862	3448
21	1.5904	1.5867	1.0876	9094	7844	6875	6084	5414	4834	4323	3865	3451
22	1.5907	1.5870	1.0880	9097	7847	6878	6087	5417	4837	4326	3868	3454
23	1.5910	1.5873	1.0884	9100	7850	6881	6090	5420	4840	4329	3871	3457
24	1.5913	1.5876	1.0888	9103	7853	6884	6093	5423	4843	4332	3874	3460
25	1.5916	1.5879	1.0892	9106	7856	6887	6096	5426	4846	4335	3877	3463
26	1.5919	1.5882	1.0896	9109	7859	6890	6099	5429	4849	4338	3880	3466
27	1.5922	1.5885	1.0900	9112	7862	6893	6102	5432	4852	4341	3883	3469
28	1.5925	1.5888	1.0904	9115	7865	6896	6105	5435	4855	4344	3886	3472
29	1.5928	1.5891	1.0908	9118	7868	6899	6108	5438	4858	4347	3889	3475
30	1.5931	1.5894	1.0912	9121	7871	6902	6111	5441	4861	4350	3892	3478
31	1.5934	1.5897	1.0916	9124	7874	6905	6114	5444	4864	4353	3895	3481
32	1.5937	1.5900	1.0920	9127	7877	6908	6117	5447	4867	4356	3898	3484
33	1.5940	1.5903	1.0924	9130	7880	6911	6120	5450	4870	4359	3901	3487
34	1.5943	1.5906	1.0928	9133	7883	6914	6123	5453	4873	4362	3904	3490
35	1.5946	1.5909	1.0932	9136	7886	6917	6126	5456	4876	4365	3907	3493
36	1.5949	1.5912	1.0936	9139	7889	6920	6129	5459	4879	4368	3910	3496
37	1.5952	1.5915	1.0940	9142	7892	6923	6132	5462	4882	4371	3913	3499
38	1.5955	1.5918	1.0944	9145	7895	6926	6135	5465	4885	4374	3916	3502
39	1.5958	1.5921	1.0948	9148	7898	6929	6138	5468	4888	4377	3919	3505
40	1.5961	1.5924	1.0952	9151	7901	6932	6141	5471	4891	4380	3922	3508
41	1.5964	1.5927	1.0956	9154	7904	6935	6144	5474	4894	4383	3925	3511
42	1.5967	1.5930	1.0960	9157	7907	6938	6147	5477	4897	4386	3928	3514
43	1.5970	1.5933	1.0964	9160	7910	6941	6150	5480	4900	4389	3931	3517
44	1.5973	1.5936	1.0968	9163	7913	6944	6153	5483	4903	4392	3934	3520
45	1.5976	1.5939	1.0972	9166	7916	6947	6156	5486	4906	4395	3937	3523
46	1.5979	1.5942	1.0976	9169	7919	6950	6159	5489	4909	4398	3940	3526
47	1.5982	1.5945	1.0980	9172	7922	6953	6162	5492	4912	4401	3943	3529
48	1.5985	1.5948	1.0984	9175	7925	6956	6165	5495	4915	4404	3946	3532
49	1.5988	1.5951	1.0988	9178	7928	6959	6168	5498	4918	4407	3949	3535
50	1.5991	1.5954	1.0992	9181	7931	6962	6171	5501	4921	4410	3952	3538
51	1.5994	1.5957	1.0996	9184	7934	6965	6174	5504	4924	4413	3955	3541
52	1.5997	1.5960	1.0999	9187	7937	6968	6177	5507	4927	4416	3958	3544
53	1.6000	1.5963	1.1003	9190	7940	6971	6180	5510	4930	4419	3961	3547
54	1.6003	1.5966	1.1007	9193	7943	6974	6183	5513	4933	4422	3964	3550
55	1.6006	1.5969	1.1011	9196	7946	6977	6186	5516	4936	4425	3967	3553
56	1.6009	1.5972	1.1015	9199	7949	6980	6189	5519	4939	4428	3970	3556
57	1.6012	1.5975	1.1019	9202	7952	6983	6192	5522	4942	4431	3973	3559
58	1.6015	1.5978	1.1023	9205	7955	6986	6195	5525	4945	4434	3976	3562
59	1.6018	1.5981	1.1027	9208	7958	6989	6198	5528	4948	4437	3979	3565

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS

Min.	Hours or Degrees																						
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23											
0	3010	2663	2341	2041	1761	1498	1249	1015	0792	0580	0378	0185											
1	04	57	36	36	56	93	45	11	88	77	75	82											
2	2998	52	30	32	52	89	41	07	85	73	71	79											
3	92	46	25	27	47	85	37	03	81	70	69	75											
4	86	41	20	22	43	81	34	0999	77	66	64	72											
5	2980	2635	2315	2017	1739	1476	1229	0996	0774	0563	0361	0169											
6	74	29	10	12	34	72	25	92	70	59	58	66											
7	68	24	05	08	29	68	21	88	66	56	55	63											
8	62	18	00	03	25	64	17	84	63	52	52	60											
9	56	13	2295	1998	20	60	13	80	59	49	48	57											
10	2950	2607	2287	1993	1716	1455	1209	0977	0756	0546	0345	0153											
11	45	02	84	89	11	51	05	73	52	42	42	50											
12	38	2596	79	84	07	47	01	69	49	39	39	47											
13	33	91	74	79	02	43	1197	65	45	35	36	44											
14	27	85	69	74	1698	38	93	62	42	32	32	41											
15	2921	2580	2264	1969	1694	1434	1189	0958	0738	0529	0329	0138											
16	15	75	59	65	89	30	85	54	34	25	26	32											
17	09	69	54	60	85	26	82	50	31	22	22	32											
18	03	64	49	55	80	22	78	47	27	18	19	29											
19	2897	2557	2239	1946	1671	1413	1170	0939	0720	0511	0313	0122											
20	85	47	34	41	67	09	66	35	17	08	09	19											
21	80	42	29	36	63	05	62	32	13	05	06	16											
22	74	36	23	32	58	01	58	28	09	01	03	13											
23	68	31	18	27	54	1397	54	24	06	0498	00	10											
24	2862	2526	2213	1922	1649	1393	1150	0920	0702	0495	0296	0107											
25	56	20	08	17	45	88	46	17	0699	91	92	04											
26	50	15	03	13	40	84	42	13	95	88	90	01											
27	45	09	2198	08	36	80	38	09	92	85	87	0098											
28	40	04	93	03	32	76	34	05	88	81	83	94											
29	35	09	04	93	03	32	76	34	05	88	81	83											
30	2833	2499	2188	1899	1627	1372	1130	0902	0685	0478	0280	0091											
31	27	93	83	94	23	68	26	0898	81	74	77	88											
32	21	88	78	90	19	63	23	94	78	71	74	85											
33	16	83	73	85	14	59	19	91	74	68	71	82											
34	10	77	68	80	10	55	15	87	70	64	67	79											
35	2804	2472	2164	1875	1605	1351	1111	0883	0667	0461	0264	0076											
36	2798	67	59	71	01	47	07	80	64	58	61	73											
37	93	61	54	66	1597	43	03	76	60	54	58	70											
38	87	56	49	62	92	39	1099	72	56	51	55	67											
39	81	61	44	57	88	35	95	68	53	48	51	64											
40	2775	2445	2139	1852	1584	1331	1092	0865	0649	0444	0248	0061											
41	70	40	34	48	79	27	88	61	46	41	45	68											
42	64	35	29	43	75	22	84	57	42	37	42	55											
43</																							

EPHEMERIS OF PLUTO FOR 1912

Date	Long.	Dec.	Date	Long.	Dec.
January 27	27° II 15' _R	16° N 59'	July 25	29° II 15'	17° N 21'
February 26	26° II 56'	17° N 4'	August 24	29° II 47'	17° N 22'
March 27	26° II 56' _D	17° N 10'	September 23	0° Ξ 01' _R	17° N 20'
April 26	27° II 17'	17° N 16'	October 23	29° II 56'	17° N 17'
May 26	27° II 52'	17° N 20'	November 22	29° II 32'	17° N 16'
June 25	28° II 35'	17° N 23'	December 22	28° II 57'	17° N 18'

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

JANUARY, 1912

New Moon January 19th in ν $28^{\circ} 4'$

Longitude of the Planets

D	☉	♀	♁	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
	°V'	°M'	°J'	°S'	°G'	°C'	°S'	°V'	°S'	°C'	°T'
1	9 43	26 11	25R16	26 40	13R30	4 38	24 21	28 17	22R45	27 05	
2	10 44	27 21	24 45	11II26	28	50	24 21	21	43	02	
3	11 46	28 31	23 26	33	27	5 02	27	24	42	26 59	
4	12 47	29 41	13 11	54	25	14	31	28	40	56	
5	13 48	0 51	D12	27 16	24	26	36	31	38	52	
6	14 49	2 02	19 12	28	23	38	42	35	36	49	
7	15 50	3 12	24 35	27 20	13 22	5 50	24 48	28 38	22 35	26 46	
8	16 51	4 23	58	11II44	21	6 01	54	41	33	43	
9	17 52	5 34	25 27	25 39	21	13 25	02 45	31	40		
10	18 54	6 45	26 03	9 3	20	25	10 48	30	36		
11	19 55	7 56	44 22	02	19	36	19 52	28	33		
12	20 56	9 07	27 30	4II37	19	47	28 55	26	30		
13	21 57	10 18	28 20	16 56	19	59	38 59	25	27		
14	22 58	11 30	29 14	29 01	13 18	7 10	25 49	29 02	22 23	26 24	
15	23 59	12 41	0V12	10 59	18	21 26	00 06	21	21		
16	25 00	13 52	1 13	22 51	13D18	32	12 10	20	17		
17	26 01	15 04	2 16	4V42	19	43	25 13	18	14		
18	27 03	16 16	3 23	16 34	19	54	38 17	16	11		
19	28 04	17 27	4 31	28 27	19	8 05	51 20	14	08		
20	29 05	18 39	5 42	10 23	19	15 27	05 24	13	04		
21	0 06	19 51	6 54	22 24	13 20	8 26	27 20	29 27	22 11	26 01	
22	1 07	21 03	8 09	4R30	21	36	35 31	09	25 58		
23	2 08	22 15	9 24	16 44	22	47	51 34	08	55		
24	3 09	23 27	10 42	29 07	23	57	28 07	38	06	52	
25	4 10	24 39	12 00	11 44	24	9 07	23 41	04	49		
26	5 11	25 51	13 20	24 37	25	18	40 45	03	45		
27	6 12	27 04	14 41	7 50	26	28	58 48	01	42		
28	7 13	28 16	16 04	21 27	13 27	9 37	29 16	29 52	22 00	25 39	
29	8 14	29 28	17 26	5II30	29	47	34 55	21 58	36		
30	9 15	0V40	18 51	19 59	30	57	53 59	56	33		
31	10 16	1 53	20 16	4 50	32	10 07	0II12	0 02	55	30	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

JANUARY, 1912

Full Moon January 4th in ϵ $12^{\circ} 47'$

Declination of the Planets

D	ST	☉	♀	♁	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁
		S	S	S	N	N	S	N	S	N	N
1	18 39	23 06	16 49	20 11	21 46	13 37	20 20	21 01	21 02	20 57	
2	43	01 17	06 12	25 35	37	22	02	01	57		
3	47 22	56 22	13 27	42 36	25	03	01	58			
4	50	50 39	17 43	36	27	04	00	58			
5	54	44 55	22 25	38 36	29	06	20 59	59			
6	58	38 18	10 28	21 43	36	31	08	59	59		
7	19 02	22 31	18 26	20 36	16 29	13 36	20 33	21 10	20 58	20 59	
8	06	23 49	45 10	28 36	35	11	57	59			
9	10	15 55	54 4	09 37	37	14	56	21 00			
10	14	07 19	09 21	04 28	10 37	39	16	56	00		
11	18	21 58	22 14	8 10	37	41	18	55	00		
12	22	49 35	24 13	42 37	43	21	55	00			
13	26	40 48	35 18	33 37	45	23	54	01			
14	19 30	21 30	20 00	21 45	22 33	13 37	20 46	21 26	20 54	21 01	
15	34	19 11	54 25	34 37	48	29	52	01			
16	38	08 23	22 04	27 24 37	50	31	51	02			
17	42 20	57 33	12 28	00 38	52	34	51	02			
18	46	46 43	20 27	18 38	54	38	50	02			
19	50	34 53	28 25	21 39	55	41	49	03			
20	54	21 21	01 34	22 17 39	57	44	49	03			
21	19 58	20 08	21 10	22 40	18 16	13 39	20 59	21 47	20 48	21 03	
22	20 01	19 55	18 44	13 29	40	59	51	47	03		
23	05	42 25	48 8	07 40	21 02	54	46	04			
24	09	28 32	51 2	22 40	04	58	46	05			
25	13	13 38	53 38	34 41	05	22 01	45	05			
26	17	18 59	43 53	9 30 42	07	05	44	05			
27	21	44 48	52 15	11 43	08	09	43	05			
28	20 25	18 29	21 52	22 51	20 18	13 43	21 09	22 13	20 42	21 05	
29	29	13 56	22 48	24 27 44	11	17	42	05			
30	33	17 57	59 44	27 11 45	13	20	41	05			
31	37	41 22	01 39	28 05 46	14	24	40	06			

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

FEBRUARY, 1912

New Moon February 18th in Ω 28° 29'

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♁
	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°
1	11 17	3 05	21 42	19 58	13 34	10 16	0 32	0 06	21 53	25 26
2	12 18	4 18	23 09	5 13	36	25	52	09	52	24
3	13 18	5 30	24 37	20 24	38	35	1 12	13	50	20
4	14 19	6 43	26 06	5 20	40	44	33	16	48	17
5	15 20	7 56	27 36	19 52	42	53	54	20	47	14
6	16 21	9 08	29 06	2 56	45	11 02	2 16	23	45	10
7	17 22	10 21	0 37	17 30	13 47	11 11	2 37	0 27	21 44	25 07
8	18 22	11 34	2 09	0 36	50	19	59	30	42	04
9	19 23	12 47	3 42	13 17	52	28	3 22	33	41	01
10	20 24	14 00	5 15	25 38	55	36	45	37	39	24 58
11	21 25	15 13	6 50	7 45	58	45	4 08	40	38	55
12	22 25	16 26	8 25	19 41	14 01	53	31	43	37	52
13	23 26	17 39	10 02	1 33	04	12 01	55	47	35	48
14	24 27	18 52	11 39	13 23	14 07	12 09	5 19	0 50	21 34	24 45
15	25 27	20 05	13 17	25 15	11	17	43	53	33	42
16	26 28	21 18	14 55	7 12	14	24	6 08	57	31	39
17	27 28	22 31	16 35	19 15	17	32	32	1 00	30	36
18	28 29	23 44	18 15	1 25	21	39	57	03	29	33
19	29 29	24 57	19 57	13 44	25	46	7 23	06	27	30
20	0 30	2 10	21 39	26 11	28	53	48	10	26	27
21	1 30	27 23	23 23	8 49	14 32	13 00	8 14	1 13	21 25	24 23
22	2 31	28 37	25 07	21 38	36	07	40	16	24	20
23	3 31	29 50	26 52	4 41	40	14	9 06	19	22	17
24	4 32	1 03	28 37	17 59	44	20	33	22	21	14
25	5 32	2 16	0 25	1 35	49	27	10 00	25	19	10
26	6 32	3 30	2 13	15 29	53	33	27	28	20	07
27	7 33	4 43	4 03	29 42	57	39	54	31	18	04
28	8 33	5 56	5 53	14 13	15 02	13 45	11 21	1 34	21 17	24 01
29	9 33	7 10	7 44	28 57	06	51	49	37	16	23 58

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

FEBRUARY, 1912

Full Moon February 2nd in Ω 12° 18'

Declination of the Planets

D	ST	☉	☽	♃	♄	♅	♁	♂	♁	♁
		°	'	"	°	'	"	°	'	"
1	20 41	17 24	22 03	22 33	26 55	13 47	21 15	22 28	20 40	21 06
2	45	07	04	25 23	45	47	17	32	40	06
3	49	16 50	05	16 18	58	48	18	36	38	07
4	53	32	05	06 13	05	48	19	40	38	07
5	57	15	04	21 54	6 37	50	20	45	37	07
6	21 01	15 57	02	41 0 02	50	22	49	36	07	
7	21 05	15 38	22 00	21 27	6 21	13 52	21 23	22 53	20 35	21 08
8	08	20 21	58	11 12	15	52	24	57	34	08
9	12	01	54	20 54	17 27	54	25	23	01	34 08
10	16 14	42	50	36 21	47	54	26	05	33	08
11	20	22	46	16 25	05	56	27	09	32	09
12	24	03	41	19 55	27 14	57	28	13	32	09
13	28	13 43	35	33 28	08	59	29	17	31	09
14	21 32	13 23	21 28	19 09	27 44	13 59	21 30	23 21	20 31	21 09
15	36	02	21 18	44 26	04	14 01	31	25	30	10
16	40	12 42	13	18 23	14	03	32	29	29	10
17	44	21	05	17 50	19 23	04	33	33	28	10
18	48	00	20 56	20 14	41	05	34	37	27	10
19	52	11 39	46	16 50	9 22	06	35	41	27	11
20	56	18	36	18 3 36	08	36	45	26	11	
21	22 00	10 57	20 25	15 44	2 23	14 09	21 36	23 49	20 25	21 11
22	04	35	14	09 8 22	11	37	53	25	11	
23	08	13	02	14 33	14 07	12	38	57	24	11
24	12	9 51	19 49	13 55	19 19	13	38	24 00	23	11
25	15	29	36	16 23	40	15	39	04	23	12
26	19	07	22	12 36	26 45	16	40	08	22	12
27	23	8 44	08	11 54	28 12	18	41	11	21	12
28	22 27	8 22	18 53	11 11	27 45	14 19	21 41	24 15	20 20	21 13
29	31	7 59	38	10 27	25 23	21	42	18	20	13

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

MAY, 1912

New Moon May 16th in γ 25° 13'

Longitude of the Planets

D	☉	♀	♁	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁	♁
°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
1	10 43	23 10	19 07	11 34	21 50	14 02	14 27	3 26	21 14	20 41	
2	11 42	24 24	21 24	27 57	13 57	15 02		27	15	37	
3	12 40	25 37	40	7 04	22 05	51	36	27	16	34	
4	13 33	26 51	20 03	19 28	13	46	16 10	27	17	31	
5	14 36	28 04	31	1 40	20	40	44	27	18	28	
6	15 34	29 18	21 02	13 42	28	34	17 19	28	20	25	
7	16 32	0 32	21 38	25 37	22 36	13 28	17 53	3 28	21 21	20 21	
8	17 30	1 45	22 18	7 30	44	22	18 28	3 28	22	18	
9	18 28	2 59	23 01	19 25	51	16	19 02	28	23	15	
10	19 26	4 12	48	1 26	59	10	37	27	24	12	
11	20 24	5 26	24 38	13 39	23 07	03	20 11	27	26	09	
12	21 22	6 39	25 32	26 07	15	12	57 46	27	27	05	
13	22 20	7 53	26 29	8 55	22	50	21 20	27	28	02	
14	23 18	9 06	27 29	22 06	23 30	12 43	21 55	3 27	21 29	19 59	
15	24 15	10 20	28 32	5 39	38	37	22 30	26	31	56	
16	25 13	11 34	29 38	19 36	46	30	23 05	25	32	53	
17	26 11	12 47	0 47	3 52	53	23	40	25	34	50	
18	27 09	14 01	1 58	18 22	24 01	16	24 15	25	35	47	
19	28 07	15 14	3 13	3 01	09	08	50	24	37	43	
20	29 04	16 28	4 29	17 40	17	01	25 25	24	38	40	
21	0 02	17 41	5 49	2 14	24 24	11	54 26 00	3 23	21 40	19 37	
22	1 00	18 55	7 10	16 37	32	47	35	23	41	34	
23	1 57	20 08	8 35	0 47	40	39	27 10	22	43	31	
24	2 55	21 22	10 02	14 40	47	32	45	21	44	27	
25	3 53	22 35	11 32	28 19	55	24	28 20	20	46	24	
26	4 50	23 49	13 03	11 42	25 03	17	55	19	47	21	
27	5 48	25 03	14 38	24 53	11	09	29 31	19	49	18	
28	6 45	26 16	16 14	7 50	25 18	11	02 0 06	3 18	21 51	19 15	
29	7 43	27 30	17 54	20 36	26	10	54 41	17	52	12	
30	8 40	28 43	19 35	3 11	34	46	1 17	16	54	09	
31	9 38	29 57	21 19	15 35	41	39	52	14	56	05	

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

MAY, 1912

Full Moon May 1st in η 10° 43'Full Moon May 30th in γ 8° 40'

Declination of the Planets

D	ST	☉	♀	♁	♃	♅	♁	♁	♁	♁	♁
		N	N	N	S	N	N	S	N	S	N
1	2 36	15 03	7 37	5 33	17 02	16 21	21 41	24 20	19 57	21 15	
2	40	21	8 05	29 21	39 23	41	16	57	15		
3	44	39	33	27 25	12 25	40	11	57	14		
4	48	56	9 00	28 27	28 27	40	07	57	14		
5	51	16 14	27	31 28	22 29	39	02	57	14		
6	55	31	54	36 27	54 31	38	23 57	57	14		
7	2 59	16 47	10 21	5 44	26 09	16 33	21 37	23 52	19 57	21 14	
8	3 03	17 04	48	53 23	15 35	37	47	57	14		
9	07	20 11	14 6	05 19	23 37	36	42	57	14		
10	11	36	40	19 14	42 39	35	36	57	14		
11	15	52	12 06	35 9	23 41	34	31	57	13		
12	19	18 07	31	52 3	35 43	34	25	57	13		
13	23	22	57	7 11	2 31	45	33	19	57	13	
14	3 27	18 37	13 22	7 32	8 41	16 47	21 32	23 13	19 57	21 13	
15	31	51	46	54 14	38 49	31	07	57	13		
16	35	19 05	14 10	8 18	20 01	51	31	01	57	13	
17	39	19	34	43 24	23 53	30	22 55	58	12		
18	43	32	58	9 10	27 17	55	29	48	58	12	
19	47	45	15 21	37 28	20 57	28	41	58	12		
20	51	58	44	10 06	27 24	59	27	35	58	12	
21	3 55	20 10	16 07	10 36	24 36	17 01	21 26	22 28	19 58	21 11	
22	58	22	29	11 07	20 18	03	25	20	58	11	
23	4 02	34	50	39 14	55 05	24	13	59	11		
24	06	45	17 11	12 11	8 51	07	23	06	59	11	
25	10	56	32	45 2	29 08	22	21 58	59	10		
26	14	21 07	53	13 19	3 53	10	21	51	59	10	
27	18	17 18	12	54 9	58 12	21	43 20	00	10		
28	4 22	21 27	18 32	14 29	15 33	17 14	21 20	21 35	20 01	21 10	
29	26	37	51	15 04	20 22	16	19	27	01	09	
30	30	46	19 09	40 24	12 18	18	18	19	01	09	
31	34	54	27	16 16	26 50	19	17	10	01	09	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

JUNE, 1912

New Moon June 15th in Π $23^{\circ} 58'$

Longitude of the Planets

D	☉ ° II'	☿ ° II'	♃ ° 8'	♄ ° 7'	♅ ° 8'	♁ ° 7'	♃ ° 8'	♄ ° 7'	♅ ° 8'	♁ ° 7'	♃ ° 8'	♄ ° 7'	♅ ° 8'	♁ ° 7'
1	10 35	1 10	23 05	27 50	25 49	10 31	2 28	3 13	21 58	19 02				
2	11 33	2 24	24 54	9 56	56	23	3 03	12	59	18 50				
3	12 30	3 37	26 44	21 54	26 04	16	39	11	22	01	56			
4	13 28	4 51	28 38	3 48	11	08	4 14	10	03	53				
5	14 25	6 04	0 33	15 40	19	01	50	08	05	49				
6	15 22	7 18	2 32	27 33	26	9 53	5 25	3 07	07	46				
7	16 20	8 32	4 32	9 33	26 34	9 45	6 01	3 06	22 09	18 43				
8	17 17	9 45	6 34	21 43	41	38	37	04	11	40				
9	18 14	10 59	8 37	4 09	49	30	7 12	03	12	37				
10	19 12	12 12	10 43	16 56	56	23	48	01	14	34				
11	20 09	13 26	12 50	0 08	27 04	15	8 24	00	16	30				
12	21 06	14 40	14 59	13 46	11	08	9 00	2 58	18	27				
13	22 04	15 53	17 08	27 53	18	01	36	57	20	24				
14	23 01	17 07	19 19	12 24	27 25	8 53	10 11	2 55	22 22	18 21				
15	23 58	18 20	21 31	27 15	33	46	47	53	24	18				
16	24 56	19 34	23 43	12 17	40	39	11 23	52	26	15				
17	25 53	20 48	25 54	27 20	47	32	59	50	28	11				
18	26 50	22 01	28 06	12 15	54	25	12 35	48	30	07				
19	27 48	23 15	0 17	26 54	28 01	18 13	12	46	32	05				
20	28 45	24 29	2 28	11 12	08	12	48	45	34	03				
21	29 42	25 42	4 38	25 08	28 15	8 05	14 24	2 43	22 36	17 58				
22	0 39	26 56	6 46	8 41	22	7 58	15 00	41	39	55				
23	1 37	28 10	8 53	21 54	29	52	36	39	41	52				
24	2 34	29 23	10 59	4 50	36	45	16 12	37	43	49				
25	3 31	0 37	13 02	17 32	43	39	49	35	45	46				
26	4 28	1 51	15 05	0 10	50	33	17 25	33	47	43				
27	5 25	3 04	17 05	12 21	57	27	18 01	31	49	39				
28	6 23	4 18	19 04	24 32	29 03	7 21	18 38	2 29	22 51	17 36				
29	7 20	5 32	21 00	6 37	10	15	19 14	27	53	33				
30	8 17	6 45	22 55	18 36	17	10	51	25	56	30				

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

JUNE, 1912

Full Moon June 29th in ν $7^{\circ} 20'$

Declination of the Planets

D	ST	☉ N	☿ N	♃ N	♄ S	♅ N	♁ S	♃ N	♄ S	♅ N	♁ S	♃ N	♄ S	♅ N
1	4 38	22 03	19 44	16 52	28 09	17 21	21 16	21 02	20 01	21 09				
2	4 42	11 20	01 17	28 05	23	15	20 53	01	09					
3	4 46	19 18	18 01	26 42	25	14	44	02	08					
4	4 50	26 33	33 40	24 07	27	13	35	02	08					
5	4 54	33 49	19 15	20 32	28	12	26	02	08					
6	4 58	39 21	03 49	16 07	30	11	17	02	07					
7	5 02	22 45	21 17	20 22	11 03	17 31	21 10	20 08	20 03	21 07				
8	5 06	51 31	54 5 30	33	09	19 59	03	07						
9	5 09	56 44	21 25	0 23	35	08	49	04	06					
10	5 13	23 01	56 55	6 25	36	07	40	04	06					
11	5 17	05 22	08 22	23 12	23	38	06	30	04	06				
12	5 21	09 19	49 17	57	40	05	20	04	05					
13	5 25	13 29	23 13	22 45	41	04	10	05	05					
14	5 29	23 16	22 39	23 34	26 18	17 43	21 03	19 00	20 05	21 05				
15	5 33	19 48	54 28	06	45	02	18 50	06	04					
16	5 37	21 57	24 10	27 52	46	01	39	06	04					
17	5 41	23 23	05 24	25 36	48	00	29	07	04					
18	5 45	25 12	36 21	35	50	20 59	18	07	03					
19	5 49	26 18	44 16	18	51	58	07	08	03					
20	5 53	27 24	50 10	14	53	58	17 57	08	03					
21	5 57	23 27	23 29	24 53	3 48	17 54	20 57	17 46	20 09	21 02				
22	6 01	27 34	53 28	38	56	56	35	09	02					
23	6 05	27 37	50 8	48	57	55	23	10	02					
24	6 09	26 40	45 14	28	59	54	12	10	01					
25	6 13	24 43	37 19	24	18 00	53	01	10	01					
26	6 16	23 44	26 23	25	01	53	16 49	11	01					
27	6 20	20 45	14 26	18	02	52	38	11	01					
28	6 24	23 18	23 45	23 59	27 55	18 03	20 51	16 26	20 12	21 00				
29	6 28	15 45	42 28	11	05	50	14	12	00					
30	6 32	12 44	23 27	06	07	49	02	13	00					

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

JULY, 1912

New Moon July 14th in φ 21° 38'

Longitude of the Planets

D	☉	♀	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♃	♅	♁									
	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'									
1	9	14	7	59	24	48	0	31	29	23	7 ^m 04	20	27	2 ^m 23	22	58	17	27		
2	10	11	9	13	26	39	12	23	30	6	59	21	03	20	23	00		23		
3	11	08	10	27	28	27	24	14	36	54	40	18	02	20				20		
4	12	06	11	40	0 ^h 14	6 ^h 07	43	48	22	17	16	04	17					17		
5	13	03	12	54	1	58	18	06	49	44	53	14	07	14				14		
6	14	00	14	08	3	41	0	15	56	39	23	30	12	09				11		
7	14	57	15	22	5	21	12	39	0 ^h 11	02	6	34	24	07	2	09	23	11	17	08
8	15	54	16	35	6	59	25	22	08	30	43	07	13	05						
9	16	52	17	49	8	35	8	30	14	25	25	20	05	15	01					
10	17	49	19	03	10	09	22	06	20	21	57	03	18	16	58					
11	18	46	20	17	11	41	6	11	26	17	26	33	00	20	55					
12	19	43	21	31	13	11	20	45	32	13	27	10	1	58	52					
13	20	41	22	45	14	39	5	42	38	10	47	56	24	49						
14	21	38	23	58	16	05	20	55	0	44	6	06	28	24	1	53	23	27	16	45
15	22	35	25	12	17	28	6	12	50	03	29	01	51	29	42					
16	23	32	26	26	18	50	21	23	56	5	59	38	49	31	39					
17	24	30	27	40	20	09	6	17	1	01	56	0 ^m 15	46	33	36					
18	25	27	28	54	21	25	20	48	07	54	52	44	35	33						
19	26	24	0 ^h 08	22	22	39	4	52	12	51	1	29	41	38	30					
20	27	21	1	22	23	52	18	29	18	48	2	06	39	40	26					
21	28	19	2	36	25	01	1	42	1	23	5	46	2	43	1	37	23	42	16	23
22	29	16	3	49	26	08	14	33	29	44	3	20	34	44	20					
23	0 ^h 13	5	03	27	12	27	07	34	34	42	57	32	47	17						
24	1	11	6	17	28	14	9	27	39	40	4	35	29	49	14					
25	2	08	7	31	29	13	21	37	44	39	5	12	27	51	10					
26	3	05	8	45	0 ^m 09	3 ^h 39	49	37	49	37	49	25	53	07						
27	4	03	9	59	1	01	15	37	54	5	36	6	27	22	55	04				
28	5	00	11	13	1	51	27	31	1	59	5	35	7	04	1	20	23	58	16	02
29	5	57	12	27	2	37	9	23	2	04	34	41	17	24	00	15	58			
30	6	55	13	41	3	20	21	15	09	34	8	19	15	02	55					
31	7	52	14	55	3	59	3	09	13	33	56	13	04	51						

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

JULY, 1912

Full Moon July 29th in φ 5° 57'

Declination of the Planets

D	ST	☉	♀	♃	♅	♁	♄	♆	♁	♃	♅	♁								
		°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'								
1	6	36	23	08	23	42	23	02	24	49	18	08	20	49	15	50	20	13	20	59
2		40		04		39	22	40	21	27		09		48		38		13		59
3		44	22	59		36		16	17	14		11		47		26		14		59
4		48		54		32	21	51	12	21		12		47		14		14		58
5		52		49		28		25	6	57		13		46		01		15		58
6		56		43		22	20	57	1	15		14		46	14	49		15		58
7	7	00	22	37	23	16	20	28	4 ⁿ 38	18	16	20	45	14	36	20	17	20	57	
8		04		30		09	19	59	10	30		17		45		23		17		57
9		08		23		02		28	16	05		18		44		11		18		57
10		12		16	22	54	18	57	21	06		19		44	13	58		18		56
11		16		08		45		25	25	06		20		43		45		19		56
12		20		00		36	17	53	27	37		22		43		32		19		56
13		23	21	52		25		20	28	14		23		42		18		20		55
14	7	27	21	43	22	15	16	47	26	45	18	24	20	42	13	05	20	20	20	55
15		31		34		03		14	23	18		25		41	12	52		21		54
16		35		24	21	51	15	41	18	16		26		41		38		21		54
17		39		14		38		07	12	12		27		40		25		22		54
18		43		04		25	14	33	5	37		28		40		11		22		54
19		47	20	53		11		00	1 ^s 03			29		40	11	58		23		53
20		51		42	20	57	13	26	7	28		30		40		44		23		53
21	7	55	20	31	20	41	12	53	13	22	18	31	20	39	11	30	20	24	20	52
22		59		19		26		21	18	32		32		39		16		24		52
23	8	03	07	09	09	11	48	22	46	33	39	02	25	51						
24		07	19	54	19	52		16	25	53		34		39	10	48		25		51
25		11		42		35	10	45	27	46		35		39		34		26		51
26		15		29		17		15	28	19		35		39		20		26		50
27		19		15	18	58	9	45	27	31		36		39		06		27		50
28	8	23	19	02	18	39	9	16	25	28	18	37	20	39	9	52	20	27	20	50
29		27	18	48		19	8	48	22	19		38		39		39		28		49
30		31		33	17	59		21	18	15		38		39		23		28		49
31		34		19		36	7	56	13	28		39		39		08		29		48

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

August, 1912

New Moon August 12th in Ω $19^{\circ} 22'$

Longitude of the Planets

D	\odot $^{\circ}\Omega'$	\ominus $^{\circ}\Omega'$	\uparrow $^{\circ}\Omega'$	\downarrow $^{\circ}\Omega'$	\uparrow $^{\circ}\Omega'$	\downarrow $^{\circ}\Omega'$	\uparrow $^{\circ}\Omega'$	\downarrow $^{\circ}\Omega'$	\uparrow $^{\circ}\Omega'$	\downarrow $^{\circ}\Omega'$	\uparrow $^{\circ}\Omega'$	\downarrow $^{\circ}\Omega'$
1	8 49	16 09	4 34	15 05	2 18	5r33	9 34	1r10	24 06	15 48		
2	9 47	17 23	5 05	27 08	22	33	10 11	08	08	45		
3	10 44	18 37	32	9 20	27	p33	49	06	11	42		
4	11 42	19 51	54	21 46	31	33	11 26	03	13	39		
5	12 39	21 05	6 12	4 29	35	34	12 04	01	15	36		
6	13 37	22 19	25	17 33	39	34	42	0 59	17	33		
7	14 34	23 33	6 33	1 03	2 43	5 35	13 19	0 56	24 19	15 29		
8	15 32	24 47	36	15 00	47	36	57	54	21	26		
9	16 29	26 01	r33	29 25	51	37	14 35	52	23	23		
10	17 27	27 15	25	14 15	55	38	15 13	49	25	19		
11	18 24	28 29	12	29 22	59	40	50	47	28	16		
12	19 22	29 43	5 53	14 38	3 02	42	16 28	45	30	13		
13	20 20	0m57	29	29 51	06	44	17 06	43	32	10		
14	21 17	2 11	5 00	14m52	3 09	5 46	17 44	0 40	24 34	15 07		
15	22 15	3 25	4 25	29 31	13	48	18 22	38	36	04		
16	23 13	4 39	3 46	13 44	16	50	19 00	36	38	01		
17	24 10	5 53	02	27 30	19	53	38	34	40	14 57		
18	25 08	7 08	2 16	10m48	22	56	20 16	32	42	54		
19	26 06	8 22	1 26	23 42	25	59	55	30	44	51		
20	27 04	9 36	0 34	6 15	28	6 02	21 33	28	46	48		
21	28 01	10 50	29 41	18 33	3 31	6 05	22 11	0 26	24 48	14 45		
22	28 59	12 04	28 48	0 39	34	09	49	24	49	42		
23	29 57	13 18	27 56	12 37	36	13	23 28	22	51	38		
24	0m55	14 32	06	24 30	39	16	24 06	20	53	35		
25	1 53	15 46	26 19	6 22	41	20	44	18	55	32		
26	2 51	17 00	25 37	18 15	43	25	25 23	16	57	29		
27	3 49	18 14	24 59	0 10	45	29	26 01	14	59	26		
28	4 47	19 28	24 28	12 09	3 47	6 34	26 40	0 12	25 01	14 22		
29	5 45	20 42	04	24 14	49	38	27 18	10	02	19		
30	6 43	21 56	23 46	6 27	51	43	57	09	04	16		
31	7 41	23 11	38	18 50	53	48	28 35	07	06	13		

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

August, 1912

Full Moon August 27th in ϵ $3^{\circ} 49'$

Declination of the Planets

D	ST	\odot N	\ominus N	\uparrow N	\downarrow S	\uparrow N	\downarrow S	\uparrow N	\downarrow S	\uparrow N	\downarrow S	\uparrow N
1	8 38	18 04	17 17	7 31	8 10	18 40	20 39	8 54	20 30	20 48		
2	42	17 48	16 56	09	2 31	41	39	39	30	48		
3	46	33	34	6 47	3N18	42	40	24	31	47		
4	50	17	11	28	9 06	42	40	10	31	47		
5	54	01	15 48	11	14 40	43	40	7 55	32	47		
6	58	16 45	25	5 55	19 45	43	41	40	32	46		
7	9 02	16 28	15 01	5 42	24 01	18 44	20 41	7 25	20 33	20 46		
8	06	11 14	37	31	27 01	45	41	10	33	46		
9	10 15	54	12	22	28 22	46	42	6 55	34	45		
10	14	37	13 47	17	27 45	46	42	40	34	45		
11	18	19	22	14	25 05	47	43	25	35	44		
12	22	01	12 56	13	20 38	47	43	10	35	44		
13	26	14 43	30	16	14 50	48	44	5 54	36	44		
14	9 30	14 25	12 03	5 22	8 14	18 48	20 44	5 39	20 36	20 43		
15	34	06	11 37	31	1 20	49	45	24	37	43		
16	38	13 47	10	43	5s26	49	45	08	37	43		
17	41	28	10 42	58	11 45	50	46	4 53	38	42		
18	45	09	14	6 15	17 19	50	47	38	38	42		
19	49	12 49	9 47	36	21 55	50	48	22	39	42		
20	53	30	18	58	25 24	51	48	07	39	41		
21	9 57	12 10	8 50	7 23	27 36	18 51	20 49	3 51	20 40	20 41		
22	10 01	11 50	21	50	28 28	51	50	35	40	41		
23	05	30	7 52	8 17	27 58	52	51	20	40	40		
24	09	09	23	46	26 12	52	51	04	41	40		
25	13	10 49	6 54	9 14	23 16	52	52	2 49	41	40		
26	17	28	24	43	19 22	53	53	33	41	39		
27	21	07	5 55	10 11	14 42	53	54	17	42	39		
28	10 25	9 46	5 25	10 37	9 27	18 53	20 55	2 01	20 42	20 39		
29	29	24	4 55	11 02	3 48	53	56	1 46	43	38		
30	33	03	25	25	2N02	54	57	30	43	38		
31	37	8 42	3 55	46	7 54	54	58	14	44	38		

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

SEPTEMBER, 1912

New Moon September 11th in Υ $18^{\circ} 21'$

Longitude of the Planets

D	☉	☽	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄
	°	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"
1	8 39	24 25	23 37	1 25	3 55	6 53	29 14	0 05	25 08	14 10	
2	9 37	25 39	23 45	14 14	56	59	52	03	09	07	
3	10 35	26 53	24 01	27 22	58	7 04	0 31	02	11	03	
4	11 33	28 07	24 26	10 11	59	10	1 10	00	13	01	
5	12 31	29 21	25 00	24 40	4 00	15	49 29	59	25 14	13 57	
6	13 29	0 35	25 41	8 52	01	21	2 28	57	16	54	
7	14 28	1 49	26 31	23 25	4 02	7 27	3 06	29 56	25 18	13 51	
8	15 26	3 03	27 29	8 14	03	34	4 45	54	19	47	
9	16 24	4 17	28 33	23 13	04	40	4 24	53	21	44	
10	17 23	5 31	29 44	8 13	05	47	5 03	51	22	41	
11	18 21	6 45	1 01	23 05	05	53	42	50	24	38	
12	19 20	7 59	2 25	7 41	06	8 00	6 21	49	25	35	
13	20 18	9 14	3 32	21 56	06	07	7 00	47	27	32	
14	21 16	10 28	5 25	5 46	4 07	8 14	7 40	29 46	25 28	13 29	
15	22 15	11 42	7 01	19 10	07	21	8 19	45	29	25	
16	23 13	12 56	8 41	2 09	07	29	58	44	31	22	
17	24 12	14 10	10 23	14 46	r07	36	9 37	43	32	19	
18	25 11	15 24	12 08	27 06	06	44	10 17	42	34	16	
19	26 09	16 38	13 54	9 12	06	52	56	41	35	13	
20	27 08	17 52	15 43	21 09	06	9 00	11 35	40	36	10	
21	28 07	19 06	17 32	3 02	4 06	9 08	12 15	29 39	25 37	13 06	
22	29 05	20 20	19 21	14 54	05	16	54	38	39	03	
23	0 4	21 34	21 11	26 48	04	24	13 34	37	40	00	
24	1 03	22 48	23 02	8 48	03	33	14 13	37	41	57	
25	2 02	24 02	24 52	20 56	02	41	53	36	42	53	
26	3 00	25 16	26 42	3 13	01	50	15 33	35	43	50	
27	3 59	26 30	28 32	15 42	00	59	16 12	35	44	47	
28	4 58	27 44	0 21	28 22	3 59	10 08	16 52	29 34	25 45	12 44	
29	5 57	28 58	2 10	11 15	57	17	17 32	34	46	41	
30	6 56	0 12	3 59	24 22	56	26	18 12	33	47	38	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

SEPTEMBER, 1912

Full Moon (Eclipse) September 26th in Υ $3^{\circ} 0'$

Declination of the Planets

D	ST	☉	☽	♃	♄	♅	♁	♂	♁	♃	♄
		N	N	N	N	N	S	N	S	N	N
1	10 41	8 20	3 24	12 04	13 32	18 54	20 59	0 58	20 44	20 37	
2	45	7 58	2 54	19 18	43	54	21 01	42	45	37	
3	49	36	23	31 23	09	54	02	26	45	37	
4	52	14	1 53	40 26	28	54	03	11	45	37	
5	56	6 52	22	45 28	18	54	04	s05	45	36	
6	11 00	29 0 51	46 28	21	54	05	21	45	36		
7	11 04	6 07	0 20	12 44	26 28	18 54	21 06	0 37	20 46	20 35	
8	08	5 45	s11	38 22	46	54	07	53	46	35	
9	12	22	41	29 17	32	54	09	1 09	46	35	
10	16	4 59	1 12	16 11	14	54	10	25	46	34	
11	20	36	43	11 59	4 21	54	11	41	47	34	
12	24	13	2 14	39 2s39	54	12	57	47	34		
13	28	3 51	45	16 9 21	54	14	2 13	47	34		
14	11 32	3 27	3 16	10 49	15 25	18 54	21 15	2 29	20 47	20 34	
15	36	04	46	20 20	33	54	16	45	48	33	
16	40	2 41	4 17	9 48	24 32	53	18	3 01	48	33	
17	44	18	48	14 27	13	53	19	17	48	33	
18	48	1 55	5 18	8 38	28 29	53	20	33	48	33	
19	52	32	49	7 59	28 22	53	22	49	49	32	
20	56	08	6 19	19 26	55	53	23	4 04	49	32	
21	11 59	0 45	6 49	6 38	24 17	18 52	21 24	4 20	20 49	20 32	
22	12 03	22 7 19	5 55	20 37	52	25	25	36	49	32	
23	07	s02	49	11 16	08	52	27	52	49	31	
24	11	25	8 19	4 27	10 59	52	29	5 08	50	31	
25	15	49	48	3 42	5 22	51	30	24	50	31	
26	19	1 12	9 17	2 56	0 30	51	31	39	50	31	
27	23	35	47	09 6 28	51	33	55	50	30		
28	12 27	1 59	10 15	1 23	12 16	18 50	21 35	6 11	20 50	20 30	
29	31	2 22	44	0 36	17 38	50	36	27	50	30	
30	35	45	11 13	s11	22 18	49	37	42	50	30	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

OCTOBER, 1912

New Moon (Eclipse) October 10th in $\approx 16^{\circ} 48'$

Longitude of the Planets

D	☉ °' "	☿ °' "	♃ °' "	♄ °' "	♅ °' "	♁ °' "	♂ °' "	♃ °' "	♃ °' "	♃ °' "	♃ °' "
1	7 55	1 26	5 46	7 42	3r54	10 35	18 52	29r33	25 48	12 34	
2	8 54	2 39	7 33	21 18	53	45 19	32	49	31		
3	9 53	3 53	9 19	5 508	51	54 20	12	32	50	28	
4	10 52	5 07	11 04	19 12	49	11 04	20 52	32	51	25	
5	11 52	6 21	12 49	3 5L29	47	13 21	32	31	52	22	
6	12 51	7 35	14 33	17 56	45	23 22	12	31	52	18	
7	13 50	8 49	16 16	2m29	3 43	11 33	22 52	29 31	25 53	12 15	
8	14 49	10 03	17 58	17 04	40	43 23	32	31	54	12	
9	15 49	11 17	19 39	1 34	38	53 24	12	31	54	09	
10	16 48	12 31	21 20	15 53	35	12 04	24 53	29r31	55	06	
11	17 47	13 45	23 00	29 57	33	14 25	33	31	56	03	
12	18 47	14 58	24 39	13m42	30	24 26	13	31	56	11 59	
13	19 46	16 12	26 18	27 05	27	35 26	54	31	57	56	
14	20 46	17 26	27 56	10 f 07	3 24	12 46	27 34	29 32	25 57	11 53	
15	21 45	18 40	29 33	22 47	22	56 28	14	32	58	50	
16	22 45	19 54	1m09	5v909	18 13	07 28	55	32	58	47	
17	23 44	21 08	2 45	17 17	15	18 29	36	33	59	44	
18	24 44	22 21	4 20	29 15	12	29 0m	16	33	59	40	
19	25 44	23 35	5 55	11 57	09	40 0 57		34 26	00	37	
20	26 43	24 49	7 29	22 59	05	51 1 38		34	00	34	
21	27 43	26 03	9 02	4 55	3 02	14 02	2 19	29 35	26 00	11 31	
22	28 43	27 17	10 35	16 59	2 58	14 2 59		35	00	28	
23	29 43	28 30	12 07	29 14	55	25 3 40		36	01	25	
24	0m42	29 44	13 39	11 43	51	37 4 21		37	01	22	
25	1 42	0 f 58	15 10	24 28	47	48 5 02		38	01	18	
26	2 42	2 11	16 40	7 30	43	15 00 5 43		39	01	15	
27	3 42	3 25	18 10	20 47	39	12 6 24		39	01	12	
28	4 42	4 39	19 40	4 20	2 35	15 24 7 05		29 40	26 01	11 08	
29	5 42	5 52	21 09	18 04	31	35 7 46		41	01	05	
30	6 42	7 06	22 37	1 59	27	47 8 28		42	r01	03	
31	7 42	8 20	24 05	16 01	23	59 9 09		43	01	10 59	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

OCTOBER, 1912

Full Moon October 26th in $\approx 2^{\circ} 42'$

Declination of the Planets

D	ST	☉ S	☿ S	♃ S	♄ N	♅ N	♁ S	♂ S	♃ S	♃ N	♃ N
1	12 39	3 09	11 41	0 58	25 54	18 49	21 39	6 58	20 50	20 30	
2	43	32	12 09	1 44	28 05	49	40	7 14	50	30	
3	47	55	36	2 31	28 36	48	42	29	50	29	
4	51	4 19	13 04	3 17	27 16	48	43	45	50	29	
5	55	42	31	4 03	24 11	47	45	8 00	50	29	
6	59	5 05	58	4 49	19 34	47	46	16	50	29	
7	13 03	5 28	14 24	5 34	13 46	18 46	21 48	8 31	20 50	20 29	
8	07	51	50	6 19	7 12	46	49	47	50	29	
9	10	6 14	15 16	7 03	0 18	45	51	9 02	50	29	
10	14	37	41	7 47	6s33	45	53	17	50	28	
11	18	59	16 06	8 31	12 57	44	54	32	50	28	
12	22	7 22	31	9 13	18 35	43	56	48	50	28	
13	26	44	55	9 55	23 08	42	57	10 03	50	28	
14	13 30	8 07	17 19	10 37	26 24	18 42	21 59	10 18	20 50	20 28	
15	34	29	42	11 18	28 13	41	22 00	33	50	28	
16	38	51	18 05	11 58	28 35	41	01	48	50	28	
17	42	9 13	27 12	38 27 33		40	03	11 03	50	28	
18	46	35	49	13 17	25 15	40	04	18	50	28	
19	50	57	19 11	13 55	21 53	39	06	32	50	28	
20	54	10 19	32	14 32	17 39	38	07	47	50	27	
21	13 58	10 40	19 52	15 09	12 42	18 37	22 09	12 02	20 49	20 27	
22	14 02	11 02	20 12	15 44	7 14	37	10	16	49	27	
23	06	23	31	16 19	1 25	35	12	31	49	27	
24	10	44	50	16 54	4N35	35	13	45	49	27	
25	14	12 05	21 08	17 27	10 31	34	15	59	49	27	
26	17	25	26	17 59	16 08	34	16	13 13	48	27	
27	21	46	43	18 31	21 06	33	17	28	48	27	
28	14 25	13 06	22 00	19 02	25 05	18 32	22 19	13 42	20 48	20 27	
29	29	26	15	19 31	27 40	31	20	55	48	27	
30	33	46	31	20 00	28 35	30	21	14 09	47	27	
31	37	14 05	45	20 28	27 40	29	23	23	47	27	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

NOVEMBER, 1912

New Moon November 9th in η 16° 43'

Longitude of the Planets

D	☉	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆	♁
D	°m'	°j'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'	°m'
1	8 42	9 33	25 33	0 08	2r19	16 11	9 50	29 45	26r01	10 56			
2	9 42	10 47	27 00	14 18	15	24 10	32	46	01	53			
3	10 42	12 00	28 25	28 29	10	36 11	13	47	01	50			
4	11 42	13 14	29 51	12m39	06	48 11	54	48	00	46			
5	12 42	14 27	1 16	26 46	01	17 00	12 36	50	00	43			
6	13 43	15 41	2 40	10m47	1 57	13 13	17	51	00	40			
7	14 43	16 54	4 03	24 40	1 52	17 25	13 59	29 53	26 00	10 37			
8	15 43	18 08	5 25	8m23	48	38 14	41	54	00	34			
9	16 43	19 21	6 46	21 52	43	50 15	22	56 25	59	31			
10	17 44	20 35	8 07	5 04	38	18 03	16 04	57	59	27			
11	18 44	21 48	9 26	18 00	34	16 16	46	59	58	24			
12	19 45	23 02	10 44	0 38	29	29 17	28	0m00	58	21			
13	20 45	24 15	12 00	12 59	24	41 18	09	02	57	18			
14	21 45	25 28	13 15	25 07	1 19	18 54	18 51	0 04	25 57	10 14			
15	22 46	26 42	14 27	7m05	14	19 07	19 33	06	56	11			
16	23 47	27 55	15 38	18 57	10	20 20	15	08	56	08			
17	24 48	29 08	16 47	0 47	05	33 20	57	09	55	05			
18	25 48	0 22	17 52	12 42	00	46 21	40	11	55	03			
19	26 48	1 35	18 55	24 46	0 55	59 22	22	13	54	9 59			
20	27 49	2 48	19 54	7 04	50	20 12	23 04	15	53	55			
21	28 49	4 01	20 50	19 40	0 45	20 25	23 46	0 18	25 52	9 52			
22	29 50	5 14	21 41	2 37	40	39 24	28	20	52	49			
23	0 51	6 28	22 27	15 56	35	52 25	11	22	51	46			
24	1 51	7 41	23 07	29 37	30	21 05	25 53	24	50	43			
25	2 52	8 54	23 41	13 37	25	18 26	35	26	49	40			
26	3 53	10 07	24 08	27 51	21	32 27	18	28	48	36			
27	4 53	11 20	24 27	12m14	16	45 28	00	31	47	33			
28	5 54	12 33	24 37	26 40	0 11	21 58	28 43	0 33	25 46	9 30			
29	6 55	13 45	24r38	11 03	06	22 12	29 26	36	45	27			
30	7 56	14 58	24 29	25 20	01	25 0 08		38	44	24			

SIMPLIFIED SCIENTIFIC

EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

NOVEMBER, 1912

Full Moon November 24th in Π 1° 51'

Declination of the Planets

D	ST	☉	♃	♄	♅	♆	♁	♂	♁	♃	♄	♅	♆	♁
D	ST	°S	°S	°S	°N	°N	°S	°S	°S	°N	°S	°S	°S	°N
1	14 41	14 25	22 59	20 54	24 59	18 28	22 24	14 37	20 47	20 27				
2	45	44	23 13	21 20	20 47	27	25	50	47	27				
3	49	15 03	26	45 15	24	26	27	15 04	46	27				
4	53	21	38 22	08 9 12	25	28	28	17	46	27				
5	57	40	49	31 2 34	24	30	30	46	27					
6	15 01	58 24	00	52 4s09	23	31	43	45	27					
7	15 05	16 16	24 10	23 12	10 37	18 22	22 32	15 56	20 45	27 27				
8	09	33	19	31 16	29	22	33	16 09	45	27				
9	13	51	28	49 21	27	21	35	22	44	27				
10	17	17 08	35 24	06 25	14	20	36	35	44	27				
11	21	25	43	21 27	37	19	37	47	44	28				
12	24	41	49	35 28	31	18	38	17 00	44	28				
13	28	57	55	47 27	57	17	40	12	43	28				
14	15 32	18 13	25 00	24 58	26 04	18 16	22 41	17 24	20 43	20 28				
15	36	29	04 25	08 23	01	15	42	36	42	28				
16	40	44	07	16 19	03	14	43	48	42	28				
17	44	59	10	23 14	21	13	45	18 00	41	28				
18	48	19 13	12	29 9	06	12	46	11	41	28				
19	52	27	13	32 3	27	11	47	23	40	28				
20	56	41	14	35 2s26		10	48	34	40	29				
21	16 00	19 55	25 13	25 35	8 22	18 09	22 49	18 45	20 40	20 29				
22	04	20 08	13	35 14	07	08	50	56	40	29				
23	08	20	11	32 19	23	07	51	19 07	39	29				
24	12	33	09	28 23	48	06	52	18	39	29				
25	16	45	05	22 26	56	05	53	28	38	29				
26	20	56	01	15 28	24	05	54	39	38	29				
27	24	21 07	24 57	05 27	57	04	55	49	37	30				
28	16 28	21 18	24 51	24 54	25 38	18 03	22 56	19 59	20 37	20 30				
29	32	29	45	41 21	42	02	57	20 09	36	30				
30	35	39	38	26 16	30	01	58	19	35	30				

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

DECEMBER, 1912

New Moon December 8th in ϵ $16^{\circ} 3'$

Longitude of the Planets

D	☉	♀	♃	♅	♁	♂	♄	♃	♂	♁	♂
	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
1	8 57 16	11 24 09	9 27 29	29 56	22 39	0 51	0 40	25 43	9 21		
2	9 57 17	24 23 38	23 25	51	52 1 34	43	42		18		
3	10 58 18	37 22 55	7 12	47	23 06	2 17	46	41	14		
4	11 59 19	49 22 02	20 49	42	19 3 00	48	40	11			
5	13 00 21	02 20 59	4 16	37	33 3 42	51	39	08			
6	14 01 22	15 19 48	17 33	32	46 4 25	53	38	06			
7	15 02 23	27 18 30	0 39	29	28 24 00	5 08	0 56	25 37	9 02		
8	16 03 24	40 17 09	13 33	23	14 5 51	59	35	9 59			
9	17 04 25	52 15 45	26 15	19	27 6 35	1 02	34	55			
10	18 05 27	05 14 24	8 44	14	41 7 18	04	33	53			
11	19 06 28	17 13 07	21 00	10	55 8 01	07	32	49			
12	20 07 29	29 11 56	3 05	05	25 08 8 44	10	30	45			
13	21 08 00	41 10 54	15 00	01	22 9 27	13	29	42			
14	22 09 1 54	10 02 26	50	28	56 25 36	10 11	1 16	25 28	8 39		
15	23 10 3 06	9 21 8 38		52	50 10 54	19	26	36			
16	24 11 4 18	8 50 20 30		48	26 03 11 38	22	25	33			
17	25 12 5 30	8 31 2 31		44	17 12 21	25	23	30			
18	26 14 6 42	8 23 14 46		40	31 13 04	28	22	27			
19	27 15 7 53	8 24 27 21		36	44 13 48	31	21	23			
20	28 16 9 05	8 35 10 21		32	58 14 32	34	19	20			
21	29 17 10 17	8 54 23 47		28	28 27 12 15 15	1 37	25 18	8 17			
22	0 18 11 28	9 21 7 40		24	26 15 59	40	16	14			
23	1 19 12 40	9 56 21 59		20	39 16 43	43	15	11			
24	2 20 13 51	10 36 6 38		17	53 17 26	1 46	13	8 08			
25	3 21 15 02	11 22 21 29		13	28 07 18 10	49	12	04			
26	4 22 16 14	12 13 6 23		10	20 18 54	53	10	01			
27	5 24 17 25	13 08 21 11		06	34 19 38	56	08	7 58			
28	6 25 18 36	14 07 5 47		28	03 28 48 20 22	1 59	25 07	7 55			
29	7 26 19 47	15 10 20 06		00	29 01 21 06	2 02	05	52			
30	8 27 20 57	16 15 4 06		27	57 15 21 50	06	04	48			
31	9 28 22 08	17 24 17 48		54	29 22 34	09	02	45			

SIMPLIFIED SCIENTIFIC
EPHEMERIS OF THE PLANETS' PLACES

Calculated for Mean Noon at Greenwich

DECEMBER, 1912

Full Moon December 24th in ϵ $2^{\circ} 20'$

Declination of the Planets

D	ST	☉	♀	♃	♅	♁	♂	♁	♂	♁	♂
		° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "	° ' "
1	16 39	21 48	24 30	24 10	10 29	18 00	22 58	20 28	20 34	20 30	
2	43	57	22 23	51	4 01	17 59	59	37	34	30	
3	47 22	06 13	30 28	34	58	23 00	47	33	31		
4	51	14 03	08 8	58	57	01	56	33	31		
5	55	22 23	53 22	44	14 52	56	02	21 04	32	31	
6	59	30 42	18 20	00	56	02	13	32	31		
7	17 03	22 37	23 30	21 52	24 06	17 55	23 03	21 21	20 31	20 31	
8	07	43 17	25 26	54	54	03	30	31	32		
9	11	49 04	20 59	28 17	53	04	38	30	32		
10	15	55 22	50 32	28 11	52	05	46	29	32		
11	19 23	00 36	10 26	41	51	06	53	28	32		
12	23	05 21	19 48	23 58	51	06	22 01	28	32		
13	27	09 05	30 20	15	50	07	08	27	33		
14	17 31	23 13	21 49	19 15	15 46	17 50	23 07	22 15	20 27	20 33	
15	35	17 32	04 10	43	49	08	22	26	33		
16	39	20 14	18 56	5 15	48	08	28	26	33		
17	42	22 20	56 51	0 28	47	09	35	25	34		
18	46	24 38	50 6	17	46	09	41	24	34		
19	50	25 18	52 12	01	45	10	47	23	34		
20	54	26 19	59 57	17 25	45	10	53	23	34		
21	17 58	23 27	19 38	19 04	22 10	17 44	23 11	22 58	20 22	20 35	
22	18 09	27 18	18 13	25 50	44	11	23 04	21	35		
23	06	27 18	56 24	28 00	43	12	09	20	35		
24	10	26 35	36 28	17	43	12	14	20	35		
25	14	25 12	49 26	33	42	12	18	19	36		
26	18	23 17	50 20	04 22	57	42	12	23	19	36	
27	22	21 26	18 17	54	41	13	27	18	37		
28	18 26	23 18	17 03	20 39	11 53	17 41	23 13	23 31	20 18	20 37	
29	30	15 16	39 49	5 20	40	13	34	17	37		
30	34	11 14	21 04	18 20	39	13	38	16	37		
31	38	07 15	50 19	7 48	39	13	41	15	38		

HORN

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS
Hours or Degrees

Min.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	3.1584	1.3802	1.0792	9031	7781	6812	6021	5361	4771	4260	3802	3388
1	3.1584	3.730	.0756	07	63	6798	09	41	62	52	3795	82
2	2.8573	3.660	.0720	8983	45	84	5997	30	63	44	88	75
3	5.812	3.590	.0685	59	28	69	85	20	44	36	80	68
4	5.563	3.522	.0649	8935	10	65	73	10	35	28	73	62
5	2.4594	1.3454	1.0614	8912	7692	6741	5961	5300	4726	4220	3766	3355
6	3.802	3.388	.0580	8888	74	26	49	5289	17	12	59	49
7	3.133	3.323	.0546	65	57	12	37	79	08	04	52	42
8	2.553	3.258	.0511	42	39	6698	25	69	4699	4196	45	36
9	2.041	3.195	.0478	19	22	84	13	59	90	88	38	29
10	2.1584	1.3133	1.0444	8796	7604	6670	5902	5249	4682	4180	3730	3323
11	1.170	3.071	.0411	73	7687	56	5890	39	73	72	23	16
12	.0792	3.010	.0378	51	70	42	78	29	64	64	16	10
13	.0444	2.950	.0345	28	52	28	66	19	55	56	09	03
14	.0122	2.891	.0313	06	35	14	55	09	46	49	02	3297
15	1.9823	1.2833	1.0280	8683	7518	6600	5843	5199	4638	4141	3695	3291
16	.9542	2.775	.0248	61	01	6587	32	89	29	33	88	84
17	.9279	2.719	.0216	39	7484	73	20	79	20	25	81	78
18	.9031	2.663	.0185	17	67	59	09	69	11	17	74	71
19	.8796	2.607	.0153	8595	51	46	5797	59	03	09	67	65
20	1.8573	1.2553	1.0122	8573	7434	6532	5786	5149	4594	4102	3660	3258
21	.8361	2.499	.0091	52	17	19	74	39	85	4094	53	52
22	.8159	2.446	.0061	30	01	05	63	29	77	86	46	46
23	.7966	2.393	.0030	09	7384	6492	52	20	68	79	39	39
24	.7781	2.341	1.0000	8487	68	78	40	10	59	71	32	33
25	1.7604	1.2289	0.9970	8466	7351	6465	5729	5100	4551	4063	3625	3227
26	.7434	2.239	.9940	45	35	51	18	6090	42	55	18	20
27	.7270	2.188	.9910	24	18	38	06	81	34	48	11	14
28	.7112	2.139	.9881	03	02	25	5695	71	25	40	04	08
29	.6960	2.090	.9852	8382	7286	12	84	61	16	32	3597	01
30	1.6812	1.2041	0.9823	8361	7270	6398	5673	5051	4508	4025	3590	3195
31	.6670	1.993	.9794	41	54	85	62	42	4499	17	83	89
32	.6532	1.946	.9765	21	38	72	51	32	91	10	77	83
33	.6398	1.899	.9737	00	22	59	40	23	82	02	70	76
34	.6269	1.852	.9708	8279	06	46	29	13	74	3995	63	70
35	1.6143	1.806	0.9680	8259	7190	6333	5618	5003	4466	3987	3556	3164
36	.6021	1.761	.9652	39	74	20	07	4994	57	79	49	57
37	.5902	1.716	.9625	19	59	07	5596	84	49	72	42	51
38	.5786	1.671	.9597	8199	43	6294	85	75	40	64	35	45
39	.5673	1.627	.9570	79	28	82	74	65	32	67	29	39
40	1.5563	1.584	0.9542	8159	7112	6269	5563	4956	4424	3949	3522	3133
41	.5456	1.540	.9515	40	7097	56	52	47	15	42	15	26
42	.5351	1.498	.9488	20	81	43	41	37	07	34	08	20
43	.5249	1.455	.9462	01	66	31	31	28	4399	27	01	14
44	.5149	1.413	.9435	8081	50	18	20	18	90	19	3495	08
45	1.5051	1.372	0.9409	8062	7035	6205	5509	4909	4382	3912	3488	3102
46	.4956	1.331	.9383	43	20	6193	5498	.00	74	05	81	3096
47	.4863	1.290	.9356	23	05	80	88	4890	65	3897	75	89
48	.4771	1.249	.9330	04	6990	68	77	81	57	90	68	83
49	.4682	1.209	.9305	7985	75	55	66	72	49	82	61	77
50	1.4594	1.170	0.9279	7966	6960	6143	5456	4863	4341	3875	3455	3071
51	.4508	1.130	.9254	47	45	31	45	33	33	68	48	65
52	.4424	1.091	.9228	29	30	18	35	44	24	60	41	59
53	.4341	1.053	.9203	10	15	06	24	35	16	53	35	53
54	.4260	1.015	.9178	7891	03	6094	14	26	08	46	28	47
55	1.4180	1.077	0.9153	7873	6885	6081	5403	4817	4300	3835	3421	3041
56	.4102	.9939	.9128	54	71	69	6393	08	4292	31	15	35
57	.4025	.9902	.9104	35	56	57	82	4799	84	24	08	28
58	.3949	.9865	.9079	18	41	45	72	89	76	17	01	22
59	.3876	.9828	.9055	00	27	33	61	80	68	09	3395	16

TABLE OF PROPORTIONAL LOGARITHMS
Hours or Degrees

Min.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	3.010	2.663	2.341	2.041	1.761	1.498	1.249	1.015	0.792	0.580	0.378	0.185
1	04	57	35	36	56	93	45	11	88	77	75	82
2	2.998	52	30	32	52	89	41	07	85	73	71	79
3	92	46	25	27	47	85	37	03	81	70	68	75
4	86	41	20	22	43	81	34	0999	77	66	64	72
5	2.980	2.635	2.315	2.017	1.738	1.476	1.229	0.996	0.774	0.563	0.361	0.169
6	74	29	10	12	34	72	25	92	70	59	53	66
7	68	24	05	08	29	68	21	88	66	56	55	63
8	62	18	00	03	25	64	17	84	63	52	50	60
9	56	13	2295	1998	20	60	13	80	59	49	48	57
10	2.950	2.607	2.295	1993	1716	1455	1209	0977	0756	0546	0345	0153
11	45	02	84	89	11	51	06	73	62	42	42	50
12	38	2596	79	84	07	47	01	69	49	39	39	47
13	33	91	74	79	02	43	1197	65	45	35	35	44
14	27	85	69	74	1698	38	93	62	42	32	32	41
15	2921	2580	2264	1969	1694	1434	1189	0958	0738	0529	0329	0138
16	15	75	59	65	89	30	85	64	54	25	25	35
17	09	69	54	60	85	26	82	60	51	22	22	32
18	03	64	49	55	80	22	78	47	27	18	19	29
19	2897	58	44	50	76	17	74	43	24	15	16	25
20	2891	2553	2239	1946	1671	1413	1170	0939	0720	0511	0313	0122
21	85	47	34	41	67	09	66	35	17	08	09	19
22	80	42	29	35	63	05	62	32	13	06	06	16
23	74	36	23	32	58	01	58	28	09	01	03	13
24	68	31	18	27	54	1397	64	24	06	0498	00	10
25	2862	2526	2213	1922	1649	1393	1150	0920	0702	0495	0296	0107
26	66	20	08	17	45	88	46	17	0699	91	92	04
27	50	15	03	13	40	84	42	13	95	88	90	01
28	45	09	2198	08	36	80	38	09	92	85	87	0098
29	39	04	93	03	32	76	34	05	88	81	83	94
30	2833	2499	2188	1899	1627	1372	1130	0902	0685	0478	0280	0091
31	27	93	83	94	23	68	26	0898	81	74	77	88
32	21	88	78	90	19	63	23	94	78	71	74	85
33	16	83	73	85	14	59	19	91	74	68	71	82
34	10	77	68	80	10	55	15	87	70	64	67	79
35	2804	2472	2164	1876	1605	1351	1111	0883	0667	0461	0264	0076
36	2798	67	59	71	01	47	07	80	64	58	61	73
37	93	61	54	66	1897	43	03	76	60	54	58	70
38	87	56	49	62	92	39	1099	72	56	51	55	67
39	81	51	44	57	88	35	95	68	53	48	51	64
40	2775	2445	2139	1852	1584	1331	1092	0865	0649	0444	0248	0061
41	70	40	34	48	79	27	88	61	46	41	45	58
42	64	35	29	43	75	22	84	57	42	37	42	55
43	58	30	24	38	71	18	80	54	39	34	39	52
44	53	24	19	34	66	14	76	50	35	31	35	45
45	2747	2419	2114	1829	1562	1310	1072	0846	0632	0425	0232	0045
46	41	14	09	25	58	06	68	43	29	24	29	42
47	36	09	04	20	53	02	64	39	25	21	26	39
48	30	03	2099	16	49	1298	61	35	21	18	23	36
49	24	2398	2095	11	45	94	57	32	18	14	20	33
50	2719	2393	2090	1806	1540	1290	1053	0828	0614	0411	0216	0030
51	13	88	85	02	36	86	49	24	11	08	13	27
52	07	82	80	1797	32	82	45	21				

TABLA DE CASAS

192
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 34° N.												Latitude 35° N.												Latitude 36° N.											
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3											
Time	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω											
22 8 23	0	3	12	19	41	12	4	0	3	12	20	13	12	4	0	3	12	20	59	13	5														
12 12	1	4	13	20	37	13	5	1	4	13	21	15	13	5	1	4	14	21	55	14	6														
16 0	2	5	14	21	32	14	6	2	5	15	22	11	14	6	2	5	15	22	50	15	7														
22 19 48	3	6	15	22	27	15	7	3	6	16	23	5	15	7	3	6	16	23	44	16	8														
23 35	4	7	16	23	22	16	8	4	7	17	24	0	16	8	4	7	17	24	39	17	9														
27 22	5	8	17	24	16	16	9	5	8	18	24	54	17	9	5	8	18	25	33	17	9														
22 31 8	6	9	18	25	10	17	10	6	9	19	25	47	18	10	6	9	19	26	26	18	10														
34 54	7	10	19	26	3	18	11	7	10	20	26	40	19	11	7	10	20	27	19	19	11														
38 40	8	11	20	26	56	19	12	8	11	21	27	33	20	12	8	11	21	28	12	20	12														
22 42 25	9	12	22	27	48	20	13	9	13	22	28	25	21	13	9	13	22	29	4	21	13														
46 9	10	14	23	28	40	20	13	10	14	23	29	17	21	13	10	14	23	29	55	21	13														
49 53	11	15	24	29	32	21	14	11	15	24	0	5	9	22	14	11	15	25	0	5	47	22	14												
22 53 37	12	16	25	0	5	23	22	15	12	16	25	1	0	23	15	12	16	26	1	38	23	15													
57 20	13	17	26	1	14	23	16	13	17	26	1	5	1	24	16	13	17	27	2	28	24	16													
23 1 3	14	18	27	2	5	24	17	14	18	27	2	4	1	25	17	14	18	28	3	19	25	17													
23 4 46	15	19	28	2	55	24	17	15	19	28	3	32	25	17	15	20	29	4	9	25	18														
8 28	16	20	29	3	45	25	18	16	20	29	4	2	1	26	18	16	21	29	4	58	26	19													
12 10	17	21	29	4	35	26	19	17	21	Π	5	1	1	27	19	17	22	Π	5	47	26	20													
23 15 52	18	22	Π	5	25	27	20	18	22	1	6	0	28	20	18	23	1	6	37	27	21														
19 34	19	23	1	6	14	28	21	19	24	2	6	49	28	21	19	24	2	7	25	28	21														
23 15	20	25	3	7	3	28	22	20	25	3	7	38	29	22	20	25	3	8	13	29	22														
23 26 56	21	26	4	7	51	29	23	21	26	4	8	26	29	23	21	26	4	9	2	29	23														
30 37	22	27	5	8	40	Ω	24	22	27	5	9	15	Ω	24	22	27	5	9	50	Ω	24														
34 18	23	28	6	9	28	1	25	23	28	6	10	3	1	25	23	28	6	10	38	1	25														
23 37 58	24	29	7	10	16	2	26	24	29	8	10	51	2	26	24	29	7	11	25	2	25														
41 39	25	8	7	11	4	2	26	25	8	9	11	38	3	26	25	8	8	12	13	3	26														
45 19	26	1	8	11	52	3	27	26	1	10	12	26	4	27	26	1	9	13	0	4	27														
23 49 0	27	2	9	12	40	4	28	27	2	11	13	13	5	28	27	2	10	13	47	5	27														
52 40	28	3	10	13	27	5	29	28	3	11	14	1	6	28	28	3	11	14	34	6	28														
56 20	29	4	11	14	15	6	29	29	4	12	14	48	6	29	29	5	12	15	21	6	29														
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9											

Latitude 34° S. Latitude 35° S. Latitude 36° S.

193
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 37° N.												Latitude 38° N.												Latitude 39° N.											
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3											
Time	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ	γ	δ	Π	Σ	Ω	κ											
0 0 0	0	6	13	16	42	7	1	0	6	14	17	16	8	1	0	6	14	17	52	8	1														
3 40	1	7	14	17	28	8	2	1	7	15	18	2	9	2	1	7	15	18	37	9	2														
7 20	2	8	15	18	14	9	3	2	8	16	18	48	10	3	2	8	16	19	23	10	3														
0 11 0	3	9	16	19	0	9	4	3	9	17	19	34	11	4	3	9	17	20	8	11	4														
14 41	4	10	17	19	46	10	5	4	10	17	20	20	12	5	4	10	18	20	54	12	5														
18 21	5	11	18	20	32	11	5	5	11	18	21	5	12	5	5	11	19	21	39	12	5														
0 22 2	6	12	19	21	18	12	6	6	12	19	21	51	13	6	6	12	20	22	24	13	6														
25 42	7	13	20	22	3	13	7	7	13	20	22	36	14	7	7	13	21	23	9	14	7														
29 23	8	14	21	22	49	13	8	8	14	21	23	21	15	8	8	14	22	23	54	15	8														
0 33 4	9	15	22	23	34	14	9	9	15	22	24	7	16	9	9	15	22	24	39	16	9														
36 45	10	16	22	24	20	15	10	10	16	22	24	52	16	10	10	16	23	25	24	16	10														
40 26	11	17	23	25	5	16	11	11	17	23	25	37	17	11	11	17	24	26	9	17	11														
0 44 8	12	18	24	25	51	17	12	12	18	24	26	22	18	12	12	18	25	26	54	18	12														
47 50	13	19	25	26	36	17	12	13	19	25	27	7	19	13	13	19	26	27	39	19	13														
51 32	14	20	26	27	22	18	13	14	20	26	27	52	19	14	14	20	27	28	23	20	14														
0 55 14	15	21	27	28	7	19	14	15	21	27	28	37	19	14	15	21	27	29	8	21	14														
58 57	16	22	28	28	53	20	15	16	22	28	29	23	20	15	16	22	28	29	53	21	15														
1 2 40	17	23	29	29	38	20	16	17	23	29	0	Ω	7	21	16	17	23	29	0	Ω	38	22	16												
1 6 23	18	24	29	0	Ω	23	21	17	18	24	29	0	53	22	17	18	24	5	1	22	23	17													
10 7	19	25	Σ	1	9	22	18	19	25	Σ	1	38	23	18	19	25	1	2	7	23	18														
13 51	20	26	1	1	54	23	19	20	26	1	2	23	23	18	20	26	2	2	52	24	19														
1 17 35	21	27	2	2	40	24	20	21	27	2	3	8	24	19	21	27	3	3	27	24	20														
21 20	22	28	3	3	25	25	21	22	28	3	3	53	25	20	22	28	4	4	22	25	21														
25 6	23	29	4	4	11	25	22	23	29	4	4	38	26	21	23	29	5	5	7	26	22														
1 28 52	24	Π	5	4	57	26	22	24	Π	5	5	24	27	22	24	Π	6	5	52	27	23														
32 38	25	1	5	5	42	27	23	25	1	6	6	9	28	23	25	1	6	6	37	27	23														
36 25	26	2	6	6	28	28	24	26	2	7	6	55	29	24	26	2	7	7	22	28	24														
1 40 12	27	3	7	7	14	29	25	27	3	8	7	40	29	25	27	3	8	8	7	29	25														
44 0	28	4	8	8	0	κ	26	28	4	9	8	26	κ	26	28	4	9	8	52	κ	26														
47 48	29	5	9	8	46	1	27	29	5	10	9	12	1	27	29	5	10	9	38	1	27														
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9											

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

194
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 37° N.				Latitude 38° N.				Latitude 39° N.									
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3
		8	II	Σ	Ω	Π	Π	Σ	Ω	Π	Π	Σ	Ω	Π	Π	Σ	Ω	Π	Π
H M S	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	
1	51 37	0	6	10	9 32	1 28	0	6	10	9 57	2 28	0	6	10	10 23	2 26			
	55 27	1	7	11	10 18	2 29	1	7	11	10 43	3 29	1	7	11	11 9	3 29			
	59 17	2	8	12	11 4	3 28	2	8	12	11 29	4 28	2	8	12	11 54	4 28			
2	3 8	3	8	13	11 51	4 1	3	9	13	12 15	5 1	3	9	13	12 40	5 1			
	6 59	4	9	13	12 38	5 2	4	9	14	13 2	6 2	4	10	14	13 26	6 2			
	10 51	5	10	14	13 24	6 2	5	10	14	13 48	7 3	5	11	15	14 12	7 3			
2	14 44	6	11	15	14 11	7 3	6	11	15	14 34	8 4	6	12	16	14 58	8 4			
	18 37	7	12	16	14 58	8 4	7	12	16	15 21	9 5	7	13	17	15 44	9 5			
	22 31	8	13	17	15 45	9 5	8	13	17	16 8	10 6	8	14	18	16 31	10 6			
2	26 25	9	14	17	16 32	10 6	9	14	18	16 55	11 7	9	15	19	17 10	11 7			
	30 20	10	15	18	17 20	11 7	10	15	18	17 41	12 8	10	16	20	18 4	12 8			
	34 16	11	16	18	18 7	12 8	11	16	19	18 29	13 9	11	17	21	19 11	13 9			
2	38 13	12	17	19	18 55	13 9	12	17	20	19 16	14 10	12	18	22	20 4	14 10			
	42 10	13	18	20	19 42	14 10	13	18	21	20 3	15 11	13	19	23	21 17	15 11			
	46 8	14	19	21	20 30	15 11	14	19	22	20 51	16 12	14	20	24	22 14	16 12			
2	50 7	15	20	22	21 18	16 12	15	20	23	21 38	17 13	15	21	25	23 1	17 13			
	54 7	16	21	23	22 7	17 13	16	21	24	22 26	18 14	16	22	26	24 15	18 14			
	58 7	17	22	24	22 55	18 14	17	22	25	23 14	19 15	17	23	27	25 4	19 15			
3	2 8	18	23	25	23 44	19 15	18	23	26	24 3	20 16	18	24	28	26 12	20 16			
	6 9	19	23	26	24 32	20 16	19	24	27	24 51	21 17	19	25	29	27 1	21 17			
	10 12	20	24	27	25 21	21 17	20	25	27	25 39	22 18	20	26	30	28 10	22 18			
3	14 15	21	25	28	26 11	22 18	21	26	28	26 23	23 19	21	27	31	29 19	23 19			
	18 19	22	26	28	27 0	23 19	22	27	29	27 17	24 20	22	28	32	30 8	24 20			
	22 23	23	27	29	27 49	24 20	23	28	29	28 6	25 21	23	29	33	31 17	25 21			
3	26 29	24	28	28	28 39	25 21	24	28	30	28 55	26 22	24	30	34	32 26	26 22			
	30 35	25	29	29	29 1	26 22	25	29	31	29 45	27 23	25	31	35	33 35	27 23			
	34 41	26	29	30	29 52	27 23	26	30	32	30 34	28 24	26	32	36	34 44	28 24			
3	38 49	27	31	30	30 41	28 24	27	31	33	31 23	29 25	27	33	37	35 53	29 25			
	42 57	28	31	31	31 30	29 25	28	32	34	32 12	30 26	28	34	38	36 62	30 26			
	47 6	29	32	32	32 19	30 26	29	33	35	33 1	31 27	29	35	39	37 71	31 27			
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

195
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 37° N.				Latitude 38° N.				Latitude 39° N.									
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3
		II	Σ	Ω	Π	Π	Σ	Ω	Π	Π	Σ	Ω	Π	Π	Σ	Ω	Π	Π	Σ
H M S	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	° ° ° °	
3	51 15	0	4	5	3 40	28 27	0	4	6	3 54	28 27	0	4	6	4 8	28 27			
	55 25	1	5	6	4 31	29 28	1	5	7	4 44	29 28	1	5	7	5 53	29 28			
	59 36	2	6	7	5 22	29 29	2	6	8	5 35	29 29	2	6	8	6 48	29 29			
4	3 48	3	7	8	6 13	1 m	3	7	9	6 26	1 m	3	7	9	6 38	1 m			
	8 0	4	8	9	7 5	2 1	4	8	10	7 17	2 1	4	8	10	7 29	2 1			
	12 13	5	9	10	7 56	3 2	5	9	10	8 8	3 2	5	9	11	8 19	3 2			
4	16 26	6	10	11	8 48	4 3	6	10	11	8 59	4 3	6	10	12	9 10	4 3			
	20 40	7	11	12	9 40	5 4	7	11	12	9 50	5 4	7	11	13	10 1	5 4			
	24 55	8	12	13	10 31	6 5	8	12	13	10 42	6 5	8	12	14	10 52	6 5			
4	29 10	9	13	13	11 23	7 6	9	13	14	11 33	7 6	9	13	15	11 43	7 6			
	33 26	10	13	14	12 16	7 7	10	14	15	12 25	7 7	10	14	15	12 35	7 7			
	37 42	11	14	15	13 8	8 8	11	15	16	13 17	8 8	11	15	16	13 26	8 8			
4	41 59	12	15	16	14 0	9 9	12	16	17	14 9	9 9	12	16	17	14 17	9 9			
	46 16	13	16	17	14 53	10 10	13	17	18	15 1	10 10	13	17	18	15 9	10 10			
	50 34	14	17	18	15 45	11 11	14	18	19	15 53	11 11	14	18	19	16 1	11 11			
4	54 52	15	18	19	16 38	12 12	15	18	19	16 45	12 12	15	19	20	16 53	12 12			
	59 10	16	19	20	17 31	13 13	16	19	20	17 38	13 13	16	20	21	17 45	13 13			
5	3 29	17	20	21	18 24	14 14	17	20	21	18 30	14 14	17	21	22	18 37	14 14			
5	7 49	18	21	22	19 17	15 15	18	21	22	19 23	15 15	18	22	23	19 29	15 15			
	12 9	19	22	23	20 11	16 16	19	22	23	20 16	16 16	19	23	24	20 16	16 16			
	16 29	20	23	24	21 4	17 17	20	23	24	21 9	17 17	20	24	25	21 14	17 17			
5	20 49	21	24	25	21 57	18 18	21	24	25	22 2	18 18	21	25	26	22 6	18 18			
	25 9	22	25	26	22 51	19 19	22	25	26	22 55	19 19	22	26	27	22 59	19 19			
	29 30	23	26	27	23 44	20 20	23	26	27	23 48	20 20	23	27	28	23 51	20 20			
5	33 51	24	27	28	24 38	21 21	24	27	28	24 41	21 21	24	28	29	24 44	21 21			
	38 12	25	28	28	25 31	22 22	25	28	29	25 34	22 22	25	29	30	25 36	22 22			
	42 34	26	29	29	26 25	23 23	26	29	30	26 27	23 23	26	30	31	26 29	23 23			
5	46 55	27	30	30	27 19	24 24	27	30	31	27 20	24 24	27	31	32	27 22	24 24			
	51 17	28	31	31	28 12	25 25	28	31	32	28 1	25 25	28	32	33	28 1	25 25			
	55 38	29	32	32	29 6	26 26	29	32	33	29 2	26 26	29	33	34	29 2	26 26			
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

196
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

197
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 37° N.				Latitude 38° N.				Latitude 39° N.												
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3			
H M S		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'			
6	0 0	0	3	3	0	27	27	0	3	3	0	26	27	0	3	4	0	26	27			
	4 22	1	4	4	0	54	28	28	1	4	4	0	53	27	28	1	4	5	0	53	27	28
	8 43	2	5	5	1	48	29	29	2	5	5	1	47	28	29	2	5	6	1	46	28	29
- 6	13 5	3	6	6	2	41	30	30	3	6	6	2	40	29	30	3	6	7	2	38	29	30
	17 26	4	7	7	3	35	1	1	4	7	7	3	33	30	1	4	7	8	3	31	30	1
	21 48	5	8	8	4	29	1	2	5	8	8	4	26	1	2	5	8	8	4	24	1	2
6	26 9	6	9	9	5	22	2	3	6	9	9	5	19	2	3	6	9	9	5	16	2	3
	30 30	7	10	10	6	16	3	4	7	10	10	6	12	3	4	7	10	10	6	9	3	4
	34 51	8	11	11	7	9	4	5	8	11	11	7	5	4	5	8	11	11	7	1	4	5
6	39 11	9	12	12	8	3	5	6	9	12	12	7	58	5	6	9	12	12	7	54	5	6
	43 31	10	13	13	8	56	6	7	10	13	13	8	51	6	7	10	13	13	8	46	6	7
	47 51	11	14	14	9	49	7	8	11	14	14	9	44	7	8	11	14	14	9	39	7	8
6	52 11	12	15	15	10	43	8	9	12	15	15	10	37	8	9	12	15	15	10	31	8	9
	56 31	13	16	16	11	36	9	10	13	16	16	11	30	9	10	13	16	16	11	23	9	10
7	0 50	14	17	17	12	29	10	11	14	17	17	12	22	10	11	14	17	17	12	15	10	11
7	5 8	15	18	18	13	22	11	12	15	18	18	13	15	11	12	15	18	18	13	7	10	11
	9 26	16	19	19	14	15	12	13	16	19	19	14	7	12	13	16	19	19	14	5	11	12
	13 44	17	20	20	15	7	13	14	17	20	20	15	5	13	14	17	20	20	15	5	12	13
7	18 1	18	21	21	16	0	14	15	18	21	21	15	51	14	15	18	21	21	15	43	13	14
	22 18	19	22	22	16	52	15	16	19	22	22	16	43	15	16	19	22	22	16	34	14	15
	26 34	20	23	23	17	44	15	17	20	23	23	17	35	15	16	20	23	23	17	25	15	16
7	30 50	21	24	24	18	37	16	18	21	24	24	18	27	16	17	21	24	24	18	17	16	17
	35 5	22	25	25	19	28	17	19	22	25	25	19	18	17	18	22	25	25	19	8	17	18
	39 20	23	26	26	20	21	18	20	23	26	26	20	10	18	19	23	26	26	20	5	18	19
7	43 34	24	27	27	21	12	19	21	24	27	27	21	1	19	20	24	27	27	21	50	19	20
	47 47	25	28	28	22	4	20	22	25	28	28	22	52	20	21	25	28	28	22	41	19	21
	52 0	26	29	29	22	55	21	22	26	29	29	22	43	21	22	26	29	29	22	31	20	22
7	56 12	27	29	29	23	47	22	23	27	29	29	23	34	22	23	27	29	29	23	22	21	23
8	0 24	28	1	1	24	38	23	24	28	1	1	24	25	23	24	28	1	1	24	12	22	24
	4 35	29	2	2	25	29	24	25	29	2	2	25	16	24	25	29	2	2	25	2	23	25

		Latitude 37° N.				Latitude 38° N.				Latitude 39° N.															
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3						
H M S		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'						
8	8 45	0	3	3	0	26	20	25	26	0	3	2	26	6	24	26	0	3	2	25	52	24	26		
	12 54	1	4	4	0	3	27	10	26	27	1	4	3	26	56	25	27	1	4	3	26	42	25	27	
	17 3	2	5	5	1	4	28	1	27	28	2	5	4	27	46	26	28	2	5	4	27	31	26	28	
8	21 11	3	6	6	2	5	28	51	28	29	3	6	5	28	36	27	29	3	6	5	28	21	27	29	
	25 19	4	7	7	3	6	29	41	29	30	4	7	6	29	26	28	30	4	7	6	29	10	28	30	
	29 26	5	8	8	4	7	30	31	29	1	5	8	7	30	15	29	1	5	8	6	29	59	28	0	
8	33 31	6	9	9	5	3	31	6	9	8	1	5	3	2	6	9	8	1	5	3	7	0	48	29	1
	37 37	7	10	10	6	11	1	1	3	7	10	9	1	54	1	3	7	10	9	1	37	1	2		
	41 41	8	11	11	7	0	2	4	8	11	10	2	43	2	4	8	11	9	2	26	1	3			
8	45 45	9	12	12	8	49	3	5	9	12	11	3	32	3	5	9	12	10	3	14	2	4			
	49 48	10	13	13	8	39	3	6	10	13	11	4	21	3	6	10	13	11	4	2	3	5			
	53 51	11	14	14	9	28	4	7	11	14	12	5	9	4	7	11	14	12	5	50	4	6			
8	57 52	12	15	15	10	16	5	8	12	15	13	5	57	5	8	12	15	13	5	38	5	7			
	1 53	13	16	16	11	7	5	6	9	13	16	14	6	46	6	8	13	16	14	6	26	6	8		
	5 53	14	17	17	12	53	7	10	14	17	15	7	34	7	9	14	17	15	7	14	7	9			
9	9 53	15	18	18	13	42	8	10	15	18	15	8	22	7	10	15	18	15	8	1	7	10			
	13 52	16	19	19	14	30	9	11	16	19	16	9	9	8	11	16	19	16	9	48	8	11			
	17 50	17	20	20	15	18	10	12	17	20	17	9	57	9	12	17	20	17	9	36	9	12			
9	21 47	18	21	21	16	5	11	13	18	21	18	10	44	10	13	18	21	18	10	23	10	13			
	25 44	19	22	22	16	53	12	14	19	22	19	11	31	11	14	19	22	19	11	10	11	14			
	29 40	20	23	23	17	40	12	15	20	23	20	12	19	12	15	20	23	20	12	56	11	14			
9	33 35	21	24	24	18	28	13	16	21	24	21	13	5	13	16	21	24	21	13	43	12	15			
	37 29	22	25	25	19	15	14	17	22	25	22	13	52	14	17	22	25	22	13	29	13	16			
	41 23	23	26	26	20	2	15	18	23	26	23	14	39	15	18	23	26	23	14	16	14	17			
9	45 16	24	27	27	21	49	16	19	24	27	24	15	26	16	19	24	27	24	15	2	15	18			
	49 9	25	28	28	22	36	16	20	25	28	24	16	12	16	19	25	28	24	16	48	15	19			
	53 1	26	29	29	22	22	17	21	26	29	25	16	58	17	20	26	29	25	16	34	16	20			
9	56 52	27	29	29	23	47	18	22	27	29	26	17	45	18	21	27	29	26	17	20	17	21			
	10 43	28	1	1	24	34	19	23	28	1	1	24	31	19	22	28	1	1	24	6	18	22			
	4 33	29	2	2	25	24	19	24	29	2	2	25	17	20	23	29	2	2	25	1	18	22			

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 37° N.					Latitude 38° N.					Latitude 39° N.															
Sider	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.				
H	M	S	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	
10	8 23	0	2	29	20	28	20	24	0	2	23	20	3	20	24	0	2	28	19	37	20	24					
	12 12	1	3	31	21	14	21	25	1	3	29	20	4	21	25	1	3	29	20	22	21	25					
	16 0	2	4	0	22	0	22	26	2	4	31	21	3	22	26	2	4	31	21	8	22	26					
10	19 48	3	5	1	22	46	23	27	3	5	0	22	20	23	27	3	5	0	21	53	23	27					
	23 35	4	6	2	23	32	24	28	4	6	1	23	5	24	28	4	6	1	22	38	24	28					
	27 22	5	7	3	24	18	25	29	5	7	2	23	51	24	29	5	7	2	23	23	24	29					
10	31 8	6	8	4	25	3	26	1	6	8	3	24	36	25	1	6	8	3	24	8	25	1					
	34 54	7	9	5	25	49	27	1	7	9	4	25	22	26	1	7	9	4	24	53	26	1					
	38 40	8	10	6	26	35	28	2	8	10	5	26	7	27	2	8	10	5	25	38	27	2					
10	42 25	9	11	7	27	20	29	3	9	11	6	26	52	28	3	9	11	6	26	23	28	3					
	46 9	10	11	7	28	6	29	4	10	11	7	27	37	28	4	10	11	6	27	8	28	4					
	49 53	11	12	8	28	51	29	5	11	12	8	28	22	29	5	11	12	7	27	53	29	5					
10	53 37	12	13	9	29	37	1	6	12	13	9	29	7	29	6	12	13	8	28	38	29	6					
	57 20	13	14	10	0	2	22	7	13	14	10	29	53	1	7	13	14	9	29	22	0	7					
11	1 3	14	15	11	1	7	3	8	14	15	10	0	2	37	2	8	14	15	10	0	2	7	1				
11	4 46	15	16	11	1	53	3	9	15	16	10	1	23	3	9	15	16	10	0	52	2	9					
	8 28	16	17	12	2	38	4	10	16	17	11	2	8	4	10	16	17	11	1	37	3	10					
	12 10	17	18	13	3	24	5	11	17	18	12	2	53	5	11	17	18	12	2	21	4	11					
11	15 52	18	19	14	4	9	6	12	18	19	13	3	38	6	12	18	19	13	3	6	5	12					
	19 34	19	20	15	4	55	7	13	19	20	14	4	23	7	13	19	20	14	3	51	6	13					
	23 15	20	20	15	5	40	8	14	20	20	14	5	8	7	14	20	20	14	4	36	7	14					
11	26 56	21	21	16	6	26	9	15	21	21	15	5	53	8	15	21	21	15	5	21	8	15					
	30 37	22	22	17	7	11	10	16	22	22	16	6	39	9	16	22	22	16	6	6	9	16					
	34 18	23	23	18	7	57	11	17	23	23	17	7	24	10	17	23	23	17	6	51	10	17					
11	37 58	24	24	19	8	42	12	18	24	24	18	8	9	11	18	24	24	18	7	36	11	18					
	41 39	25	25	19	9	28	12	19	25	25	18	8	55	11	19	25	25	18	8	21	11	19					
	45 19	26	26	20	10	14	13	20	26	26	19	9	40	12	20	26	26	19	9	6	12	20					
11	49 0	27	27	21	11	0	14	21	27	27	20	10	26	13	21	27	27	20	9	52	13	21					
	52 40	28	28	22	11	46	15	22	28	28	21	11	12	14	22	28	28	21	10	37	14	22					
	56 20	29	29	23	12	32	16	23	29	29	22	11	58	15	23	29	29	22	11	23	15	23					
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9			
	Latitude 37° S.					Latitude 38° S.					Latitude 39° S.																

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 37° N.					Latitude 38° N.					Latitude 39° N.															
Sider	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.				
H	M	S	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	°	'	"	'	
12	0 0	0	29	23	13	18	17	24	0	29	22	12	44	16	24	0	29	22	12	8	16	24					
	3 40	1	31	24	14	5	18	25	1	31	23	13	30	17	25	1	31	23	13	54	17	25					
	7 20	2	1	25	14	51	19	26	2	1	24	14	16	18	26	2	0	24	13	40	18	26					
12	11 0	3	2	26	15	38	20	27	3	2	25	15	2	19	27	3	1	25	14	26	19	27					
	14 41	4	3	27	16	25	21	28	4	3	26	15	49	20	28	4	2	26	15	12	20	28					
	18 21	5	3	27	17	12	21	29	5	3	26	16	36	21	29	5	3	26	15	59	20	29					
12	22 2	6	4	28	17	59	22	28	6	4	27	17	23	22	28	6	4	27	16	46	21	28					
	25 42	7	5	29	18	47	23	1	7	5	28	18	10	23	1	7	5	28	17	32	22	1					
	29 23	8	6	29	19	34	24	2	8	6	29	18	57	24	2	8	6	28	18	19	23	2					
12	33 4	9	7	2	20	21	25	4	9	7	2	19	45	25	3	9	7	2	19	7	24	3					
	36 45	10	8	0	21	10	26	5	10	8	0	20	32	26	5	10	8	0	20	54	25	5					
	40 26	11	9	1	21	58	27	6	11	9	1	21	20	27	6	11	9	1	20	42	26	6					
12	44 8	12	10	2	22	47	28	7	12	10	2	22	9	28	7	12	10	1	21	30	27	7					
	47 50	13	11	3	23	35	29	8	13	11	3	22	57	29	8	13	11	2	22	18	28	8					
	51 32	14	12	4	24	24	29	9	14	12	4	23	46	29	9	14	12	3	23	6	29	9					
12	55 14	15	12	4	25	14	1	10	15	12	4	24	35	0	10	15	12	4	23	55	29	10					
	58 57	16	13	5	26	3	2	11	16	13	5	25	24	1	11	16	13	5	24	44	1	11					
13	2 40	17	14	6	26	54	3	12	17	14	6	26	15	2	12	17	14	6	25	34	2	12					
13	6 23	18	15	7	27	44	4	13	18	15	7	27	4	3	13	18	15	7	26	24	3	13					
	10 7	19	16	8	28	35	5	14	19	16	8	27	55	4	14	19	16	8	27	14	4	14					
	13 51	20	16	8	29	26	6	16	20	16	8	28	46	6	16	20	16	8	28	5	5	16					
13	17 35	21	17	9	0	29	17	7	17	21	17	9	29	37	7	17	21	17	9	28	56	6	17				
	21 20	22	18	10	1	9	8	18	22	18	10	0	29	8	18	22	18	10	29	47	7	18					
	25 6	23	19	11	2	1	9	19	23	19	11	1	21	9	19	23	19	11	0	39	8	19					
13	28 52	24	20	12	2	54	10	20	24	20	12	2	13	10	20	24	20	12	1	31	9	20					
	32 38	25	21	13	3	47	12	22	25	21	12	3	6	11	22	25	21	12	2	24	11	21					
	36 25	26	22	14	4	41	13	23	26	22	13	4	0	12	23	26	22	13	3	17	12	22					
13	40 12	27	23	15	5	35	14	24	27	23	14	4	54	13	24	27	23	14	4	11	13	23					
	44 0	28	24	16	6	30	15	25	28	24	15	5	48	14	25	28	24	15	5	5	14	24					
	47 48	29	25	17	7	25	16	26	29	25	16	6	43	15	26	29	25	16	6	59	15	25					
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9			
	Latitude 37° S.					Latitude 38° S.					Latitude 39° S.																

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 37° N.												Latitude 38° N.												Latitude 39° N.											
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.													
Time	μ	μ	τ	∇	∞	κ	μ	μ	τ	∇	∞	κ	μ	μ	τ	∇	∞	κ	μ	μ	τ	∇													
H M S	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'											
13 51 37	0	25	17	8	20	17	27	0	25	16	7	38	17	27	0	25	16	6	54	16	27														
55 27	1	26	18	9	16	18	28	1	26	17	8	34	18	28	1	26	17	7	50	17	28														
59 17	2	27	19	10	13	19	29	2	27	18	9	31	19	29	2	27	18	8	47	18	29														
14 3 8	3	28	20	11	10	20	τ	3	28	19	10	28	20	τ	3	28	19	9	44	20	τ														
6 59	4	29	21	12	8	21	2	4	28	20	11	25	21	1	4	29	20	10	41	21	1														
10 51	5	29	21	13	6	23	3	5	29	21	12	23	23	3	5	29	20	11	39	23	3														
14 14 44	6	τ	22	14	6	24	4	6	τ	22	13	22	24	4	6	τ	21	12	38	24	4														
18 37	7	1	23	15	5	25	5	7	1	23	14	22	25	5	7	1	22	13	37	25	5														
22 31	8	2	24	16	5	26	6	8	2	24	15	22	26	6	8	2	23	14	37	26	7														
14 26 25	9	3	25	17	7	27	8	9	3	25	16	23	27	9	9	3	24	15	38	28	8														
30 20	10	4	25	18	9	29	9	10	4	25	17	25	29	10	10	4	24	16	40	29	9														
34 16	11	5	26	19	11	κ	10	11	5	26	18	28	κ	11	11	5	25	17	43	κ	10														
14 38 13	12	6	27	20	15	1	11	12	6	27	19	31	2	12	12	6	26	18	46	1	11														
42 10	13	7	28	21	19	2	13	13	7	28	20	35	3	13	13	7	27	19	50	2	13														
46 8	14	8	29	22	23	4	14	14	8	29	21	40	4	14	14	8	28	20	55	3	14														
14 50 7	15	8	29	23	39	6	15	15	8	29	22	46	6	15	15	8	29	22	0	5	15														
54 7	16	9	∇	24	36	7	16	16	9	∇	23	52	7	17	16	9	∇	23	7	6	16														
- 58 7	17	10	1	25	44	8	17	17	10	1	25	0	8	18	17	10	1	24	15	7	17														
15 2 8	18	11	2	26	52	9	19	18	11	2	26	8	9	19	18	11	2	25	23	8	19														
6 9	19	12	3	28	1	11	20	19	12	3	27	17	12	20	19	12	3	26	32	10	20														
10 12	20	13	4	29	11	13	21	20	13	4	28	28	13	21	20	12	4	27	43	12	21														
15 14 15	21	14	5	0	∞	14	22	21	14	5	29	40	14	23	21	13	5	28	55	13	23														
18 19	22	15	6	1	35	16	24	22	15	6	0	∞	16	24	22	14	6	0	∞	7	15	24													
22 23	23	16	7	2	48	17	25	23	16	7	2	5	18	25	23	15	7	1	21	17	25														
15 26 29	24	17	8	4	2	18	26	24	17	8	3	20	19	26	24	16	8	2	35	19	26														
30 35	25	18	9	5	17	20	27	25	17	9	4	35	20	27	25	17	8	3	51	20	27														
34 41	26	19	10	6	34	21	28	26	18	10	5	52	22	28	26	18	9	5	8	21	28														
15 38 49	27	20	11	7	51	22	29	27	19	11	7	10	23	29	27	19	10	6	26	23	29														
42 57	28	21	12	9	9	24	κ	28	20	12	8	28	24	κ	28	20	11	7	45	24	κ														
47 6	29	22	13	10	28	25	1	29	21	13	9	48	25	1	29	21	12	9	5	26	2														
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9											

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 37° N.												Latitude 38° N.												Latitude 39° N.											
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.													
Time	τ	τ	∇	∞	κ	κ	μ	μ	τ	∇	∞	κ	μ	μ	τ	∇	∞	κ	μ	μ	τ	∇													
H M S	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'	°	°	°	'											
15 51 15	0	22	14	11	49	27	3	0	22	14	11	9	27	3	0	22	13	10	27	27	4														
55 25	1	23	15	13	11	28	4	1	23	15	12	31	28	4	1	23	14	11	50	29	5														
59 36	2	24	16	14	33	29	5	2	24	16	13	55	τ	5	2	24	15	13	14	τ	6														
16 3 48	3	25	18	15	57	τ	7	3	25	17	15	19	1	7	3	25	16	14	39	1	7														
8 0	4	26	19	17	22	2	8	4	26	18	16	45	2	8	4	26	17	16	5	2	8														
12 13	5	27	20	18	49	4	9	5	27	19	18	12	4	9	5	26	19	17	33	4	9														
16 16 26	6	28	21	20	16	5	10	6	28	20	19	40	5	10	6	27	20	19	2	5	10														
20 40	7	29	22	21	45	6	12	7	29	21	21	10	6	12	7	28	21	20	33	6	11														
24 55	8	∇	23	23	15	8	13	8	∇	22	22	40	8	13	8	29	22	22	4	8	12														
16 29 10	9	1	24	24	45	10	14	9	1	24	24	12	10	14	9	∇	23	23	37	10	14														
33 26	10	2	25	26	17	12	15	10	2	25	25	45	12	15	10	1	24	25	11	12	15														
37 42	11	3	26	27	51	14	17	11	3	26	27	20	14	16	11	2	25	26	47	14	16														
16 41 59	12	4	28	29	25	15	18	12	4	27	28	55	15	18	12	3	27	28	23	15	17														
46 16	13	5	29	1	κ	0	16	19	13	5	28	0	κ	17	19	13	4	28	0	κ	1	17	19												
50 34	14	6	∞	2	37	18	20	14	6	29	2	9	18	20	14	5	29	1	40	18	20														
16 54 52	15	7	1	4	14	19	21	15	7	∞	3	48	19	21	15	6	∞	3	20	19	21														
59 10	16	8	2	5	52	21	22	16	8	1	5	27	20	22	16	7	1	5	1	20	22														
17 3 29	17	9	3	7	31	22	24	17	9	2	7	8	22	24	17	8	2	6	44	22	24														
17 7 49	18	10	4	9	11	24	25	18	10	4	8	50	23	25	18	9	4	8	27	24	25														
12 9	19	11	6	10	52	25	26	19	11	5	10	32	24	26	19	10	5	10	11	26	26														
16 29	20	12	7	12	34	26	27	20	12	6	12	15	26	27	20	11	6	11	56	27	27														
17 20 49	21	13	8	14	16	28	29	21	13	7	14	0	27	28	21	12	7	13	42	28	29														
25 9	22	14	9	15	59	29	π	22	14	9	15	44	29	29	22	13	9	15	28	29	π														
29 30	23	15	11	17	43	κ	0	23	15	10	17	30	κ	π	23	14	10	17	16	κ	1														
17 33 51	24	16	12	19	27	1	1	24	16	11	19	16	2	1	24	16	11	19	4	2	2														
38 12	25	17	13	21	12	3	2	25	17	13	21	2	4	2	25	17	12	20	52	4	3														
42 34	26	18	14	22	57	5	3	26	18	15	22	49	5	3	26	18	13	22	41	5	4														
17 46 55	27	19	16	24	43	6	5	27	19	16	24	37	7	4	27	19	14	24	31	7	5														
51 17	28	20	18	26	28	7	6	28	20	17	26	24	8	6	28	20	16	26	20	8	6														
55 38	29	21	19	28	14	9	7	29	21	18	28	12	9	7	29	21	18	28	10	9	7														
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9											

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 37° N.												Latitude 38° N.												Latitude 39° N.											
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.													
Time	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''											
18	0	0	0	22	20	0	0	10	8	0	22	19	0	0	10	8	0	22	19	0	0	11	8												
	4	22	1	23	21	1	46	11	9	1	23	20	1	48	11	9	1	23	20	1	50	12	9												
	8	43	2	24	23	3	32	12	10	2	24	21	3	36	12	10	2	24	21	3	40	13	10												
18	13	5	3	26	24	5	17	14	11	3	25	23	5	23	14	11	3	25	23	5	29	14	11												
	17	26	4	27	25	7	3	15	12	4	27	25	7	11	15	12	4	26	25	7	19	16	12												
	21	48	5	28	27	8	48	17	13	5	28	26	8	58	17	13	5	27	26	9	8	18	13												
18	26	9	6	29	29	10	33	18	14	6	29	28	10	44	18	14	6	28	28	10	56	19	14												
	30	30	7	30	30	12	17	20	15	7	30	29	12	30	19	15	7	29	29	12	44	21	15												
	34	51	8	1	14	0	21	16	8	1	14	16	21	16	8	1	14	16	21	16	8	22	16												
18	39	11	9	2	15	44	22	17	9	2	1	16	0	22	17	9	1	1	16	18	23	17													
	43	31	10	3	4	17	26	23	18	10	3	3	17	45	23	18	10	3	3	18	4	24	19												
	47	51	11	4	5	19	8	24	19	11	4	4	19	28	24	19	11	4	4	19	49	25	20												
18	52	11	12	5	6	20	49	26	20	12	5	5	21	10	26	20	12	5	6	21	33	26	21												
	56	31	13	7	8	22	29	27	21	13	6	7	22	52	27	21	13	6	8	23	16	28	22												
19	0	50	14	8	9	24	8	28	22	14	7	9	24	33	28	22	14	7	9	24	59	29	23												
19	5	8	15	9	11	25	46	29	23	15	9	11	26	12	29	23	15	9	11	26	40	30	24												
	9	26	16	10	12	27	23	30	24	16	10	12	27	51	30	24	16	10	12	28	20	1	25												
	13	44	17	11	14	29	0	1	25	17	11	14	29	28	1	25	17	11	14	29	59	3	26												
19	18	1	18	12	16	0	8	35	3	26	18	13	16	1	8	5	3	26	18	12	16	1	8	37											
	22	18	19	14	17	2	9	4	27	19	14	17	2	40	4	27	19	14	17	3	13	5	28												
	26	34	20	15	18	3	43	5	28	20	15	18	4	15	5	28	20	15	18	4	49	6	29												
19	30	50	21	16	19	5	15	6	29	21	16	20	5	48	6	29	21	16	20	6	23	7	30												
	35	5	22	17	21	6	45	7	30	22	18	21	7	20	7	30	22	18	21	7	56	8	31												
	39	20	23	18	23	8	15	8	1	23	19	23	8	50	8	1	23	18	23	9	27	9	2												
19	43	34	24	20	24	9	44	9	2	24	20	25	10	20	10	2	24	19	25	10	58	10	3												
	47	47	25	21	26	11	11	10	3	25	21	26	11	48	11	3	25	20	26	12	27	11	4												
	52	0	26	22	28	12	38	11	4	26	22	28	13	15	13	4	26	21	28	13	55	13	5												
19	56	12	27	23	29	14	13	12	5	27	23	29	14	41	14	5	27	22	29	15	21	14	6												
20	0	24	28	24	29	15	27	14	6	28	25	1	16	5	15	6	28	24	1	16	46	16	7												
	4	35	29	26	1	16	49	15	7	29	26	2	17	29	16	8	29	25	2	18	10	17	8												
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9											

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 37° N.												Latitude 38° N.												Latitude 39° N.											
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.													
Time	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''											
20	8	45	0	27	3	18	11	16	8	0	27	3	18	51	16	8	0	26	3	19	33	17	8												
	12	54	1	28	4	19	32	17	9	1	28	4	20	12	17	9	1	27	4	20	55	18	9												
	17	3	2	29	5	20	51	18	10	2	29	5	21	32	18	10	2	28	5	22	15	19	10												
20	21	11	3	30	6	22	9	19	11	3	30	6	22	50	19	11	3	30	6	23	34	20	11												
	25	19	4	1	8	23	26	20	11	4	1	8	24	8	20	12	4	1	8	24	52	21	12												
	29	26	5	3	10	24	43	21	12	5	3	10	25	25	21	13	5	2	10	26	9	22	13												
20	33	31	6	4	11	25	58	22	13	6	4	11	26	40	22	14	6	3	11	27	25	23	14												
	37	37	7	6	12	27	12	23	14	7	5	12	27	55	23	15	7	4	12	28	39	24	15												
	41	41	8	7	14	28	25	24	15	8	6	13	29	8	24	16	8	5	14	29	53	25	16												
20	45	45	9	8	15	29	37	25	16	9	7	15	0	20	25	17	9	6	16	1	5	26	17												
	49	48	10	9	17	0	49	25	17	10	9	17	1	32	26	17	10	8	18	2	17	26	18												
	53	51	11	10	19	1	59	26	18	11	10	18	2	43	27	18	11	9	19	3	28	27	19												
20	57	52	12	12	20	3	8	27	19	12	11	19	3	52	28	19	12	10	20	4	37	28	20												
	1	53	13	13	21	4	16	28	20	13	13	21	5	0	29	20	13	12	22	5	45	29	21												
	5	53	14	14	23	5	24	29	21	14	14	22	6	8	30	21	14	14	23	6	53	30	22												
21	9	53	15	15	24	6	31	30	22	15	15	24	7	14	0	22	15	15	24	8	0	1	22												
	13	52	16	16	26	7	37	1	23	16	16	26	8	20	1	23	16	16	26	9	5	2	23												
	17	50	17	17	27	8	41	2	24	17	17	28	9	25	2	24	17	17	28	10	10	3	24												
21	21	47	18	18	28	9	45	3	25	18	18	29	10	29	3	25	18	18	29	11	14	4	25												
	25	44	19	19	29	10	49	4	26	19	19	30	11	32	4	26	19	19	30	12	17	5	26												
	29	40	20	20	31	11	51	5	26	20	20	31	12	35	5	26	20	20	31	13	20	6	26												
21	33	35	21	22	1	12	53	6	27	21	22	2	13	37	6	27	21	22	2	14	22	6	27												
	37	29	22	24	3	13	55	7	28	22	23	3	14	38	7	28	22	23	3	15	23	7	28												
	41	23	23	25	4	14	55	8	29	23	24	4	15	38	8	29	23	24	4	16	23	8	29												
21	45	16	24	26	6	15	54	9	30	24	25	6	16	38	9	30	24	26	6	17	22	9	30												
	49	9	25	27	7	16	54	9	0	25	27	7	17	37	9	1	25	27	7	18	21	10	1												
	53	1	26	29	8	17	52	10	1	26	29	8	18	35	10	2	26	28	8	19	19	11	2												
21	56	52	27	27	9	18	50	11	2	27	29	9	19	32	11	3	27	29	9	20	16	12	3												
	0	43	28	1	11	19	47	12	3	28	1	11	20	29	12	4	28	1	11	21	13	13	4												
	4	33	29	2	12	20	44	12	4	29	2	12	21	26	13	4	29	2	12	22	10	13	4												
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9											

Latitude 37° S. Latitude 38° S. Latitude 39° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 37° N.					Latitude 38° N.					Latitude 39° N.											
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3				
H	M	S	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'			
22	8 23	0	3	13	21	40	13	5	0	3	13	22	22	14	5	0	3	13	23	6	14	5	
	12 12	1	4	14	22	35	14	6	1	4	14	23	17	15	6	1	4	14	24	1	15	6	
	16 0	2	5	15	23	30	15	7	2	5	15	24	12	16	7	2	5	15	24	55	16	7	
22	19 48	3	6	16	24	25	16	8	3	6	16	25	6	17	8	3	6	16	25	49	17	8	
	23 35	4	7	17	25	19	17	9	4	7	17	26	0	18	9	4	7	17	26	43	18	9	
	27 22	5	8	18	26	13	17	9	5	8	19	26	54	18	9	5	8	19	27	36	18	9	
22	31 8	6	9	19	27	6	18	10	6	9	20	27	47	19	10	6	9	20	28	29	19	10	
	34 54	7	10	20	27	59	19	11	7	10	21	28	39	20	11	7	10	21	29	21	20	11	
	38 40	8	11	21	28	51	20	12	8	11	22	29	31	21	12	8	11	23	0	5	13	12	
22	42 25	9	13	22	29	43	21	13	9	12	23	0	5	23	13	9	13	24	1	4	22	13	
	46 9	10	14	24	0	5	34	21	13	10	14	24	1	14	22	14	10	14	25	1	55	22	14
	49 53	11	15	25	1	25	22	14	11	15	25	2	5	23	15	11	15	26	2	46	23	15	
22	53 37	12	16	26	2	16	23	15	12	16	26	2	56	24	16	12	16	27	3	36	24	16	
	57 20	13	18	27	3	6	24	16	13	17	27	3	45	25	17	13	17	28	4	26	25	17	
23	1 3	14	19	28	3	57	25	17	14	18	28	4	36	26	18	14	19	29	5	16	26	18	
23	4 46	15	20	29	4	46	25	18	15	18	29	5	25	26	18	15	20	29	6	5	26	18	
	8 28	16	21	II	5	36	26	19	16	19	II	6	14	27	19	16	21	II	6	54	27	19	
	12 10	17	22	1	6	25	27	20	17	20	1	7	3	28	20	17	22	1	7	42	28	20	
23	15 52	18	23	2	7	13	28	21	18	22	2	7	51	28	21	18	23	3	8	30	29	21	
	19 34	19	24	3	8	2	29	22	19	24	3	8	40	29	22	19	24	4	9	18	Ω	22	
	23 15	20	25	4	8	50	29	22	20	25	4	9	28	29	22	20	25	5	10	6	0	22	
23	26 56	21	26	5	9	39	Ω	23	21	26	5	10	15	Ω	23	21	26	6	10	58	1	23	
	30 37	22	27	6	10	26	1	24	22	27	6	11	3	1	24	22	27	7	11	41	2	24	
	34 18	23	28	7	11	13	2	25	23	28	7	11	50	2	25	23	29	8	12	28	3	25	
23	37 58	24	29	8	12	1	3	26	24	29	8	12	37	3	26	24	8	9	13	14	4	26	
	41 39	25	8	9	12	48	3	26	25	8	9	13	24	4	27	25	1	10	14	1	4	27	
	45 19	26	1	10	13	35	4	27	26	1	10	14	11	5	28	26	2	11	14	48	5	28	
23	49 0	27	2	11	14	22	5	28	27	2	11	14	58	6	29	27	3	12	15	34	6	29	
	52 40	28	3	12	15	9	6	29	28	4	12	15	44	7	Ω	28	4	13	16	20	7	Ω	
	56 20	29	5	13	15	55	7	29	29	5	13	16	30	7	0	29	5	13	17	6	7	0	
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9					

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 40° N.					Latitude 41° N.					Latitude 42° N.											
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3				
H	M	S	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'			
0	0 0	0	6	15	18	28	8	1	0	6	15	19	5	9	1	0	6	15	19	43	9	1	
	3 40	1	7	16	19	13	9	2	1	7	16	19	50	10	2	1	7	16	19	28	10	2	
	7 20	2	8	17	19	59	10	3	2	8	17	20	35	11	3	2	8	17	20	12	11	3	
0	11 0	3	9	18	20	44	11	4	3	9	18	21	20	12	4	3	10	19	21	56	12	4	
	14 41	4	10	19	21	29	12	5	4	10	19	22	40	12	5	4	11	20	22	41	13	5	
	18 21	5	11	19	22	14	12	5	5	12	20	22	49	12	6	5	12	20	23	25	13	6	
0	22 2	6	12	20	22	58	13	6	6	13	21	23	33	13	7	6	13	21	24	9	14	7	
	25 42	7	13	21	23	43	14	7	7	14	22	24	18	14	8	7	14	22	24	53	15	8	
	29 23	8	14	22	24	28	15	8	8	15	23	25	2	15	9	8	15	23	25	37	16	9	
0	33 4	9	16	23	25	13	16	9	9	16	24	25	47	16	10	9	16	24	26	21	17	10	
	36 45	10	17	24	25	57	16	10	10	17	24	26	31	16	10	10	17	25	27	5	17	10	
	40 26	11	18	25	26	42	17	11	11	18	25	27	15	17	11	11	18	26	27	49	18	11	
0	44 8	12	19	26	27	26	18	12	12	19	26	27	59	18	12	12	19	27	28	33	19	12	
	47 50	13	20	27	28	11	19	13	13	20	27	28	43	19	13	13	20	28	29	17	20	13	
	51 32	14	21	28	28	55	20	14	14	21	28	29	27	20	14	14	21	29	0	Ω	0	20	14
0	55 14	15	22	28	29	39	20	14	15	22	29	0	Ω	11	20	14	15	22	29	0	44	20	14
	58 57	16	23	29	0	Ω	24	21	15	16	23	29	0	55	21	15	16	23	5	1	28	21	15
	1 2 40	17	24	5	1	8	22	16	17	24	5	1	40	22	16	17	24	1	2	11	22	16	
-1	6 23	18	25	0	1	53	23	17	18	25	1	2	24	23	17	18	25	2	2	55	23	17	
	10 7	19	26	1	2	37	24	18	19	26	2	3	8	24	18	19	26	3	3	39	24	18	
	18 51	20	26	2	3	22	24	19	20	27	3	3	52	24	19	20	27	3	4	22	24	19	
1	17 35	21	27	3	4	6	25	20	21	28	4	4	36	25	20	21	28	4	5	7	25	20	
	21 20	22	28	4	4	51	26	21	22	29	5	5	20	26	21	22	29	5	5	50	26	21	
	25 6	23	29	5	5	35	27	22	23	II	6	6	5	27	22	23	II	6	6	34	27	22	
1	28 52	24	II	6	6	20	28	23	24	1	7	6	49	28	23	24	1	7	7	18	28	23	
	32 38	25	1	7	7	5	28	23	25	2	7	7	33	28	23	25	2	8	8	2	28	23	
	36 25	26	2	8	7	49	29	24	26	3	8	8	18	29	24	26	3	9	8	46	29	24	
0	40 12	27	3	9	8	34	Ω	25	27	4	9	9	2	Ω	25	27	4	10	9	30	Ω	25	
	44 0	28	4	10	9	19	0	26	28	5	10	9	47	0	26	28	5	11	10	14	0	26	
	47 48	29	5	10	10	4	1	27	29	5	10	10	31	1	27	29	6	11	10	59	1	28	
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9					

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 40° N.				Latitude 41° N.				Latitude 42° N.																	
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3		
H M S		°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'
1	51 37	0	6	11	10 49	2	28	0	6	11	11 16	2	28	0	7	12	11 43	2	28	0	7	12	11 43	2	28		
	55 27	1	7	12	11 34	3	29	1	7	12	12 1	3	29	1	8	13	12 27	3	29	1	8	13	12 27	3	29		
	59 17	2	8	13	12 20	4	30	2	8	13	12 46	4	30	2	9	14	13 12	4	30	2	9	14	13 12	4	30		
2	3 8	3	9	14	13 5	5	1	3	9	14	13 31	5	1	3	10	15	13 57	5	1	3	10	15	13 57	5	1		
	6 59	4	10	15	13 51	6	2	4	10	15	14 16	6	2	4	11	16	14 41	6	2	4	11	16	14 41	6	2		
	10 51	5	11	15	14 36	6	3	5	11	15	15 1	6	3	5	11	16	15 26	6	3	5	11	16	15 26	6	3		
2	14 44	6	12	16	15 22	7	4	6	12	16	15 46	7	4	6	12	17	16 11	7	4	6	12	17	16 11	7	4		
	18 37	7	13	17	16 8	8	5	7	13	17	16 32	8	5	7	13	18	16 56	8	5	7	13	18	16 56	8	5		
	22 31	8	14	18	16 54	9	6	8	14	18	17 17	9	6	8	14	19	17 41	9	6	8	14	19	17 41	9	6		
2	26 25	9	15	19	17 40	10	7	9	15	19	18 3	10	7	9	15	20	18 26	10	7	9	15	20	18 26	10	7		
	30 20	10	16	19	18 26	10	7	10	16	20	18 49	10	7	10	16	20	19 12	10	7	10	16	20	19 12	10	7		
	34 16	11	17	20	19 12	11	8	11	17	21	19 35	11	8	11	17	21	19 58	11	8	11	17	21	19 58	11	8		
2	38 13	12	18	21	19 59	12	9	12	18	22	20 21	12	9	12	18	22	20 43	12	9	12	18	22	20 43	12	9		
	42 10	13	19	22	20 45	13	10	13	19	23	21 7	13	10	13	19	23	21 29	13	10	13	19	23	21 29	13	10		
	46 8	14	20	23	21 33	14	11	14	20	24	21 54	14	11	14	20	24	22 15	14	11	14	20	24	22 15	14	11		
2	50 7	15	20	23	22 20	15	12	15	21	24	22 40	15	12	15	21	24	23 1	15	12	15	21	24	23 1	15	12		
	54 7	16	21	24	23 7	16	13	16	22	25	23 27	16	13	16	22	25	23 48	16	13	16	22	25	23 48	16	13		
	58 7	17	22	25	23 54	17	14	17	23	26	24 14	17	14	17	23	26	24 34	17	14	17	23	26	24 34	17	14		
- 3	2 8	18	23	26	24 41	18	15	18	24	27	25 1	18	15	18	24	27	25 21	18	15	18	24	27	25 21	18	15		
	6 9	19	24	27	25 29	19	16	19	25	28	25 48	19	16	19	25	28	26 7	19	16	19	25	28	26 7	19	16		
	10 12	20	25	28	26 16	20	17	20	26	28	26 35	20	17	20	26	28	26 54	20	17	20	26	28	26 54	20	17		
3	14 15	21	26	29	27 4	21	18	21	26	29	27 23	21	18	21	27	29	27 41	21	18	21	27	29	27 41	21	18		
	18 19	22	27	30	27 52	22	19	22	27	30	28 10	22	19	22	28	30	28 28	22	19	22	28	30	28 28	22	19		
	22 23	23	28	31	28 0	23	20	23	28	31	28 58	23	20	23	29	31	29 15	23	20	23	29	31	29 15	23	20		
3	26 29	24	29	32	28 9	24	21	24	29	32	29 2	24	21	24	30	32	29 33	24	21	24	30	32	29 33	24	21		
	30 35	25	30	33	28 18	25	22	25	30	33	29 10	25	22	25	31	33	29 51	25	22	25	31	33	29 51	25	22		
	34 41	26	31	34	28 27	26	23	26	31	34	29 18	26	23	26	32	34	30 32	26	23	26	32	34	30 32	26	23		
3	38 49	27	32	35	28 36	27	24	27	32	35	29 26	27	24	27	33	35	31 53	27	24	27	33	35	31 53	27	24		
	42 57	28	33	36	28 45	28	25	28	33	36	29 34	28	25	28	34	36	33 26	28	25	28	34	36	33 26	28	25		
	47 6	29	34	37	28 54	29	26	29	34	37	29 42	29	26	29	35	37	35 17	29	26	29	35	37	35 17	29	26		
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5
		Latitude 40° S.				Latitude 41° S.				Latitude 42° S.																	

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 40° N.				Latitude 41° N.				Latitude 42° N.																	
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3		
H M S		°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'
3	51 15	0	4	6	4 22	28	27	0	5	7	4 37	28	27	0	5	7	4 51	28	27	0	5	7	4 51	28	27		
	55 26	1	5	7	5 12	29	28	1	6	8	5 26	29	28	1	6	8	5 40	29	28	1	6	8	5 40	29	28		
	59 36	2	6	8	6 2	30	29	2	7	9	6 15	30	29	2	7	9	6 29	30	29	2	7	9	6 29	30	29		
4	3 48	3	7	9	6 51	31	30	3	8	10	7 4	31	30	3	8	10	7 18	31	30	3	8	10	7 18	31	30		
	8 0	4	8	10	7 11	32	31	4	9	11	8 54	32	31	4	9	11	8 7	32	31	4	9	11	8 7	32	31		
	12 13	5	9	11	8 31	33	32	5	10	12	8 44	33	32	5	10	12	8 56	33	32	5	10	12	8 56	33	32		
4	16 26	6	10	12	9 22	34	33	6	11	13	9 33	34	33	6	11	13	9 45	34	33	6	11	13	9 45	34	33		
	20 40	7	11	13	10 12	35	34	7	12	14	10 23	35	34	7	12	14	10 35	35	34	7	12	14	10 35	35	34		
	24 55	8	12	14	11 3	36	35	8	13	15	11 6	36	35	8	13	15	11 24	36	35	8	13	15	11 24	36	35		
4	29 10	9	13	15	11 53	37	36	9	14	16	12 4	37	36	9	14	16	12 14	37	36	9	14	16	12 14	37	36		
	33 26	10	14	16	12 44	38	37	10	15	17	13 54	38	37	10	15	17	13 4	38	37	10	15	17	13 4	38	37		
	37 42	11	15	17	13 35	39	38	11	16	18	14 44	39	38	11	16	18	14 54	39	38	11	16	18	14 54	39	38		
4	41 59	12	16	18	14 26	40	39	12	17	19	15 35	40	39	12	17	19	15 44	40	39	12	17	19	15 44	40	39		
	46 16	13	17	19	15 17	41	40	13	18	20	16 26	41	40	13	18	20	16 34	41	40	13	18	20	16 34	41	40		
	50 34	14	18	20	16 9	42	41	14	19	21	17 11	42	41	14	19	21	17 25	42	41	14	19	21	17 25	42	41		
4	54 52	15	19	21	17 0	43	42	15	20	22	18 2	43	42	15	20	22	18 15	43	42	15	20	22	18 15	43	42		
	59 10	16	20	22	17 52	44	43	16	21	23	19 13	44	43	16	21	23	19 5	44	43	16	21	23	19 5	44	43		
	5 3 29	17	21	23	18 43	45	44	17	22	24	20 14	45	44	17	22	24	20 56	45	44	17	22	24	20 56	45	44		
5	7 49	18	22	24	19 35	46	45	18	23	25	21 15	46	45	18	23	25	21 47	46	45	18	23	25	21 47	46	45		
	12 9	19	23	25	20 27	47	46	19	24	26	22 16	47	46	19	24	26	22 38	47	46	19	24	26	22 38	47	46		
	16 29	20	24	26	21 19	48	47	20	25	27	23 17	48	47	20	25	27	23 28	48	47	20	25	27	23 28	48	47		
5	20 49	21	25	27	22 10	49	48	21	26	28	24 15	49	48	21	26	28	24 19	49	48	21	26	28	24 19	49	48		
	25 9	22	26	28	23 2	50	49	22	27	29	25 6	50	49	22	27	29	25 10	50	49	22	27	29	25 10	50	49		
	29 30	23	27	29	24 54	51	50	23	28	30	26 58	51	50	23	28	30	26 24	51	50	23	28	30	26 24	51	50		
5	33 5																										

208
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

209
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

			Latitude 40° N.					Latitude 41° N.					Latitude 42° N.					
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3
Time	Ω	Ω	Ω	≡	≡	≡	Ω	Ω	Ω	≡	≡	≡	Ω	Ω	Ω	≡	≡	≡
H M S	°	°	°	'	'	'	°	°	°	'	'	'	°	°	°	'	'	'
6 0 0	0	3	4	0	26	26	0	4	4	0	26	26	0	4	4	0	26	26
4 22	1	4	5	0	52	27	27	1	5	5	0	52	27	27	1	5	5	0
8 43	2	5	6	1	45	28	28	2	6	6	1	44	28	28	2	6	6	1
6 13 5	3	6	7	2	37	29	29	3	7	7	2	35	29	29	3	7	7	2
17 26	4	7	8	3	29	30	30	4	8	8	3	27	30	30	4	8	8	3
21 48	5	8	9	4	21	1	1	5	9	9	4	19	1	1	5	9	9	4
6 26 9	6	9	10	5	13	2	2	6	10	10	5	10	2	2	6	10	10	5
30 30	7	10	11	6	6	3	3	7	11	11	6	2	3	3	7	11	11	6
34 51	8	11	12	6	58	4	4	8	12	12	6	54	4	4	8	12	12	6
6 39 11	9	12	13	7	50	5	5	9	13	13	7	45	5	5	9	13	13	7
43 31	10	13	13	8	41	5	6	10	13	13	8	37	5	6	10	13	13	8
47 51	11	14	14	9	33	6	7	11	14	14	9	28	6	7	11	14	14	9
6 52 11	12	15	15	10	25	7	8	12	15	15	10	19	7	8	12	15	15	10
56 31	13	16	16	11	17	8	9	13	16	16	11	10	8	9	13	16	16	11
7 0 50	14	17	17	12	8	9	10	14	17	17	12	2	9	10	14	17	17	12
7 5 8	15	18	18	13	0	10	11	15	18	18	12	53	10	11	15	18	18	12
9 26	16	19	19	13	51	11	12	16	19	19	13	43	11	12	16	19	19	13
13 44	17	20	20	14	43	12	13	17	20	20	14	34	12	13	17	20	20	14
7 18 1	18	21	21	15	34	13	14	18	21	21	15	25	13	14	18	21	21	15
22 18	19	22	22	16	25	14	15	19	22	22	16	16	14	15	19	22	22	16
26 34	20	23	23	17	16	15	16	20	23	23	17	6	14	16	20	23	23	16
7 30 50	21	24	24	18	7	16	17	21	24	24	17	56	15	17	21	24	24	17
35 5	22	25	25	18	57	17	18	22	25	25	18	47	16	18	22	25	25	18
39 20	23	26	26	19	48	18	19	23	26	26	19	37	17	19	23	26	26	19
7 43 34	24	27	27	20	38	19	20	24	27	27	20	27	18	20	24	27	27	20
47 47	25	28	27	21	29	19	21	25	28	27	21	17	19	20	25	28	27	21
52 0	26	29	28	22	19	20	22	26	29	28	22	6	20	21	26	29	28	21
7 56 12	27	29	29	23	9	21	23	27	29	29	22	56	21	22	27	29	29	22
0 24	28	1	23	58	22	24	28	1	23	45	22	23	28	1	23	31	21	23
4 85	29	2	24	48	23	24	29	2	24	34	22	24	29	2	24	20	22	24
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

			Latitude 40° N.					Latitude 41° N.					Latitude 42° N.					
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3
Time	Ω	Ω	Ω	≡	≡	≡	Ω	Ω	Ω	≡	≡	≡	Ω	Ω	Ω	≡	≡	≡
H M S	°	°	°	'	'	'	°	°	°	'	'	'	°	°	°	'	'	'
8 8 43	0	3	2	25	38	24	25	0	3	2	25	23	23	25	0	3	2	25
12 54	1	4	3	26	27	25	26	1	4	3	26	12	24	26	1	4	3	25
17 3	2	5	4	27	16	26	27	2	5	4	27	1	25	27	2	5	4	26
8 21 11	3	6	5	28	5	27	28	3	6	5	27	49	26	28	3	6	5	27
25 19	4	7	6	28	54	28	29	4	7	6	28	38	27	29	4	7	6	28
29 26	5	8	6	29	43	28	29	5	8	6	29	26	27	29	5	8	6	29
8 33 31	6	9	7	0	31	29	1	6	9	7	0	14	28	1	6	9	7	29
37 37	7	10	8	1	20	2	7	10	8	1	2	29	2	7	10	8	0	29
41 41	8	11	9	2	8	0	3	8	11	9	1	50	2	3	8	11	9	1
45 45	9	12	10	2	56	1	4	9	12	10	2	37	1	4	9	12	10	2
49 4	10	13	11	3	44	2	5	10	13	11	3	25	2	5	10	13	11	3
53 51	11	14	12	4	31	3	6	11	14	12	4	12	3	6	11	14	12	3
57 52	12	15	13	5	19	4	7	12	15	13	4	59	4	7	12	15	13	4
9 1 53	13	16	14	6	6	5	8	13	16	14	5	46	5	8	13	16	14	5
5 53	14	17	15	6	53	6	9	14	17	15	6	33	6	9	14	17	15	6
9 9 53	15	18	15	7	40	7	10	15	18	15	7	20	6	9	15	18	15	6
13 52	16	19	16	8	27	8	11	16	19	16	8	6	7	10	16	19	16	7
17 50	17	20	17	9	15	9	12	17	20	17	8	53	8	11	17	20	17	8
9 21 47	18	21	18	10	1	10	13	18	21	18	9	39	9	12	18	21	18	9
25 44	19	22	19	10	48	11	14	19	22	19	10	25	10	13	19	22	19	10
29 40	20	23	20	11	34	11	14	20	23	20	11	11	10	14	20	23	20	10
9 33 35	21	24	21	12	20	12	15	21	24	21	11	57	11	14	21	24	21	11
37 29	22	25	22	13	6	13	16	22	25	22	12	43	12	15	22	25	22	12
41 23	23	26	23	13	52	14	17	23	26	23	13	28	13	16	23	26	23	13
9 45 16	24	27	24	14	38	15	18	24	27	24	14	14	14	17	24	27	24	14
49 9	25	27	24	15	24	15	19	25	27	24	14	59	14	19	25	27	24	14
53 1	26	28	25	16	9	16	20	26	28	25	15	44	15	20	26	28	25	15
9 56 52	27	29	26	16	55	17	21	27	29	26	16	29	16	21	27	29	26	16
10 0 43	28	2	27	17	40	18	22	28	2	27	17	14	17	22	28	2	27	17
4 33	29	1	27	18	26	18	23	29	1	27	17	59	18	23	29	1	27	17
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

Latitude 40° S. Latitude 41° S. Latitude 42° S.

Latitude 40° S. Latitude 41° S. Latitude 42° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 40° N.				Latitude 41° N.				Latitude 42° N.											
Sider'l Time	10	11	12	Asc. m	2	3	10	11	12	Asc. m	2	3	10	11	12	Asc. m	2	3	
H M S	°	'	"	'	°	'	°	'	"	'	°	'	°	'	"	'	°	'	"
10 8 23	0	2	28	19 11	19 24	0	2	28	18 44	19 24	0	2	28	18 17	18 23				
+ 12 12	1	3	29	19 56	20 25	1	3	29	19 29	20 25	1	3	29	19 1	19 24				
16 0	2	4	m	20 41	21 26	2	4	m	20 13	21 26	2	4	m	19 46	20 25				
10 19 48	3	5	0	21 26	22 27	3	5	0	20 58	22 27	3	5	0	20 30	21 26				
23 35	4	6	1	22 11	23 28	4	6	1	21 42	23 28	4	6	1	21 14	22 27				
27 22	5	7	2	22 55	23 29	5	7	2	22 27	23 28	5	7	2	21 58	22 28				
10 31 8	6	8	3	23 40	24 m	6	8	3	23 7	24 29	6	8	3	22 42	23 29				
34 54	7	9	4	24 25	25 1	7	9	4	23 55	25 m	7	9	4	23 26	24 m				
+ 38 40	8	10	5	25 9	26 2	8	10	5	24 40	26 1	8	10	5	24 10	25 1				
10 42 25	9	11	6	25 54	27 3	9	11	6	25 24	27 2	9	11	6	24 53	26 2				
46 9	10	11	6	26 38	27 3	10	11	6	26 8	27 3	10	11	6	25 38	26 3				
49 53	11	12	7	27 23	28 4	11	12	7	26 52	28 4	11	12	7	26 21	27 4				
10 53 37	12	13	8	28 7	29 5	12	13	8	27 36	29 5	12	13	8	27 5	28 5				
57 20	13	14	9	28 52	30 6	13	14	9	28 20	30 6	13	14	9	27 49	29 6				
11 1 3	14	15	10	29 36	1 7	14	15	10	29 5 0	1 7	14	15	10	28 32	30 7				
11 4 46	15	16	10	0 21	2 8	15	16	10	29 49	1 8	15	16	10	29 16	1 8				
8 28	16	17	11	1 5	3 9	16	17	11	0 33	2 9	16	17	11	0 0	2 9				
12 10	17	18	12	1 49	4 10	17	18	12	1 17	3 10	17	18	12	0 43	3 10				
11 15 52	18	19	13	2 34	5 11	18	19	13	2 1	4 11	18	19	13	2 27	4 11				
19 34	19	20	14	3 18	6 12	19	20	14	2 45	5 12	19	20	14	2 11	5 12				
23 15	20	20	14	4 3	6 13	20	20	14	3 29	6 13	20	20	14	3 55	5 13				
11 26 56	21	21	15	4 47	7 14	21	21	15	4 13	7 14	21	21	15	4 39	6 13				
30 37	22	22	16	5 32	8 15	22	22	16	4 58	8 15	22	22	16	4 23	7 14				
34 18	23	23	17	6 17	9 16	23	23	17	5 42	9 16	23	23	17	5 7	8 15				
11 37 58	24	24	18	7 2	10 17	24	24	18	6 27	10 17	24	24	18	6 51	9 16				
41 39	25	24	18	7 46	10 18	25	24	18	7 11	10 18	25	24	18	7 35	10 18				
45 19	26	25	19	8 31	11 19	26	25	19	7 56	11 19	26	25	19	8 19	11 19				
11 49 0	27	26	20	9 16	12 20	27	26	20	8 40	12 20	27	26	20	8 4	12 20				
52 40	28	27	21	10 1	13 22	28	27	21	8 25	13 22	28	27	21	8 48	13 21				
56 20	29	28	22	10 47	14 24	29	28	22	10 10	14 23	29	28	22	9 32	13 22				
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	
Latitude 40° S.				Latitude 41° S.				Latitude 42° S.											

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

Latitude 40° N.				Latitude 41° N.				Latitude 42° N.											
Sider'l Time	10	11	12	Asc. m	2	3	10	11	12	Asc. m	2	3	10	11	12	Asc. m	2	3	
H M S	°	'	"	'	°	'	°	'	"	'	°	'	°	'	"	'	°	'	"
12 0 0	0	29	22	11 32	15 24	0	29	21	10 55	15 24	0	29	21	10 17	14 23				
3 40	1	m	23	12 17	16 25	1	m	22	11 40	16 25	1	m	22	11 2	15 24				
7 20	2	0	24	13 3	17 26	2	0	23	12 25	17 26	2	0	23	11 47	16 25				
12 11 0	3	1	25	13 49	18 27	3	1	24	13 11	18 27	3	1	24	12 32	17 26				
-14 41	4	2	26	14 35	19 28	4	2	25	13 57	19 28	4	2	24	13 17	18 27				
18 21	5	3	26	15 21	20 29	5	3	25	14 42	19 29	5	3	25	14 3	19 29				
12 22 2	6	4	27	16 7	21 m	6	4	26	15 28	20 m	6	4	26	14 48	20 m				
25 42	7	5	28	16 54	22 1	7	5	27	16 15	21 1	7	5	27	15 34	21 1				
29 23	8	6	28	17 41	23 2	8	6	28	17 1	22 2	8	6	28	16 21	22 2				
12 33 4	9	7	29	18 28	24 3	9	7	28	17 48	23 3	9	7	29	17 7	23 3				
36 45	10	7	29	19 15	25 4	10	7	29	18 34	24 4	10	7	29	17 53	24 4				
40 26	11	8	2	20 2	26 5	11	8	2	19 22	25 5	11	8	2	18 40	25 5				
12 44 8	12	9	0	20 50	27 6	12	9	0	20 9	26 6	12	9	0	19 27	26 6				
47 50	13	10	1	21 38	28 7	13	10	1	20 57	27 7	13	10	1	20 14	27 7				
51 32	14	11	2	22 26	29 8	14	11	2	21 44	28 8	14	11	2	21 2	28 8				
12 55 14	15	12	3	23 15	30 10	15	12	3	22 33	29 10	15	12	3	21 50	28 10				
58 57	16	12	4	24 4	31 11	16	13	4	23 22	30 11	16	13	4	22 38	29 11				
13 2 40	17	13	5	24 53	32 12	17	14	5	24 11	31 12	17	14	5	23 27	30 12				
13 6 23	18	14	6	25 42	33 13	18	15	6	25 0	32 13	18	15	6	24 16	31 13				
10 7	19	15	7	26 33	34 14	19	16	7	25 50	33 14	19	16	7	25 5	31 14				
13 51	20	16	7	27 23	35 15	20	16	7	26 39	34 15	20	16	7	26 55	31 15				
13 17 35	21	17	8	28 13	36 16	21	17	8	27 30	35 16	21	17	8	27 45	31 16				
21 20	22	18	9	29 4	37 17	22	18	9	28 20	36 17	22	18	9	28 35	31 17				
25 6	23	19	10	29 56	38 18	23	19	10	29 12	37 18	23	19	10	29 26	31 18				
13 28 52	24	20	11	0 48	39 19	24	20	11	0 3	38 19	24	20	11	0 3	38 19				
32 38	25	20	11	1 40	40 20	25	20	11	0 55	39 20	25	20	11	0 9	39 21				
36 25	26	21	12	2 33	41 21	26	21	12	1 48	40 21	26	21	12	1 10	40 22				
13 40 12	27	22	13	3 27	42 22	27	22	13	2 41	41 22	27	22	13	2 54	41 23				
44 0	28	23	14	4 20	43 23	28	23	14	3 35	42 23	28	23	14	3 48	41 23				
47 48	29	24	15	5 15	44 24	29	24	15	4 29	43 24	29	24	15	4 41	41 24				
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	
Latitude 40° S.				Latitude 41° S.				Latitude 42° S.											

212
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

213
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 40° N.				Latitude 41° N.				Latitude 42° N.																
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.			
H M S		°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	
- 13	51 37	0	25	15	6	10	16	27	0	24	15	5	23	16	27	0	24	15	4	36	15	27				
	55 27	1	26	16	7	5	17	28	1	25	16	6	19	17	28	1	25	16	5	31	16	28				
	59 17	2	27	17	8	1	18	29	2	26	17	7	15	18	29	2	26	17	6	26	17	29				
14	3 8	3	28	18	8	5	19	1	3	27	18	8	11	19	1	3	27	18	7	22	18	1				
	6 59	4	29	19	9	5	20	1	4	28	19	9	8	20	1	4	28	19	8	19	20	1				
	10 51	5	29	20	10	5	22	3	5	29	19	10	6	22	3	5	29	19	9	17	21	3				
14	14 44	6	2	21	11	5	23	4	6	2	20	11	4	23	5	6	2	20	10	15	22	4				
	18 37	7	0	22	12	5	24	5	7	0	21	12	3	24	6	7	1	21	11	14	23	5				
	22 31	8	1	23	13	5	26	7	8	1	22	13	3	25	7	8	2	22	12	14	25	7				
14	26 25	9	2	24	14	5	28	8	9	2	23	14	4	26	8	9	3	23	13	13	27	8				
	30 20	10	3	24	15	5	30	9	10	3	23	15	5	28	9	10	3	23	14	15	28	9				
	34 16	11	4	25	16	5	32	10	11	4	24	16	7	29	10	11	4	24	15	17	29	10				
14	38 13	12	5	26	17	5	34	11	12	5	25	17	10	31	11	12	5	25	16	20	31	11				
	42 10	13	6	27	18	5	36	12	13	6	26	18	11	33	12	13	6	26	17	23	32	11				
	46 8	14	7	28	19	5	38	13	14	7	27	19	11	35	13	14	7	27	18	28	33	14				
14	50 7	15	8	28	20	5	40	14	15	8	28	20	11	37	14	15	8	28	20	24	34	15				
	54 7	16	8	29	21	5	42	15	16	8	29	21	11	39	15	16	8	29	21	31	35	16				
	58 7	17	9	29	22	5	44	16	17	9	29	22	11	41	16	17	9	29	22	39	36	17				
15	2 8	18	10	1	24	5	46	17	18	10	1	24	11	43	17	18	10	1	24	47	37	18				
	6 9	19	11	2	25	5	48	18	19	11	2	25	11	45	18	19	11	2	25	56	38	19				
	10 12	20	12	3	26	5	50	19	20	12	3	26	11	47	19	20	12	3	26	66	39	20				
15	14 15	21	13	4	28	5	52	20	21	13	4	27	11	49	20	21	13	4	27	77	40	21				
	18 19	22	14	5	29	5	54	21	22	14	5	28	11	51	21	22	14	5	28	89	41	22				
	22 23	23	15	6	0	5	56	22	23	15	6	29	11	53	22	23	15	6	29	102	42	23				
15	26 29	24	16	7	1	5	58	23	24	16	7	1	11	55	23	24	16	7	1	116	43	24				
	30 35	25	17	8	3	5	60	24	25	17	8	2	11	57	24	25	17	8	2	131	44	25				
	34 41	26	18	9	4	5	62	25	26	18	9	3	11	59	25	26	18	9	3	147	45	26				
15	38 49	27	19	10	5	5	64	26	27	19	10	4	11	61	26	27	19	10	4	164	46	27				
	42 57	28	20	11	7	5	66	27	28	20	11	6	11	63	27	28	20	11	6	182	47	28				
	47 6	29	20	12	8	5	68	28	29	20	12	7	11	65	28	29	20	12	7	201	48	29				
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	

		Latitude 40° N.				Latitude 41° N.				Latitude 42° N.																
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.			
H M S		°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	
15	51 15	0	21	13	9	4	3	27	4	0	21	12	8	5	7	27	4	0	21	12	8	8	27	4		
	55 25	1	22	14	11	4	5	28	5	1	22	13	10	5	9	29	5	1	22	13	9	32	29	5		
	59 36	2	23	15	12	4	7	29	6	2	23	14	11	5	11	30	6	2	23	14	10	58	30	6		
16	3 48	3	24	16	13	4	9	30	7	3	24	15	13	5	13	31	7	3	24	15	12	25	31	7		
	8 0	4	25	17	15	4	11	31	8	4	25	17	14	5	15	32	8	4	25	17	14	54	32	8		
	12 13	5	26	18	16	4	13	32	9	5	26	18	16	5	17	33	9	5	26	18	16	24	33	9		
16	16 26	6	27	19	18	4	15	33	10	6	27	19	17	5	19	34	10	6	27	19	17	40	34	10		
	20 40	7	28	20	19	4	17	34	11	7	28	20	19	5	21	35	11	7	28	20	19	28	35	11		
	24 55	8	29	21	21	4	19	35	12	8	29	21	20	5	23	36	12	8	29	21	20	3	36	12		
16	29 10	9	30	22	23	4	21	36	13	9	30	22	22	5	25	37	13	9	30	22	21	39	37	13		
	33 26	10	1	24	24	4	23	37	14	10	31	23	5	27	38	14	10	31	23	17	38	14				
	37 42	11	2	25	26	4	25	38	15	11	32	24	5	29	39	15	11	32	24	13	39	15				
16	41 59	12	3	26	27	4	27	39	16	12	33	25	5	31	40	16	12	33	25	11	40	16				
	46 16	13	4	27	29	4	29	40	17	13	34	26	5	33	41	17	13	34	26	19	41	17				
	50 34	14	5	28	31	4	31	41	18	14	35	27	5	35	42	18	14	35	27	14	42	18				
16	54 52	15	6	29	33	4	33	42	19	15	36	28	5	37	43	19	15	36	28	15	43	19				
	59 10	16	7	30	35	4	35	43	20	16	37	29	5	39	44	20	16	37	29	12	44	20				
	17 32	17	8	31	37	4	37	44	21	17	38	30	5	41	45	21	17	38	30	10	45	21				
17	7 49	18	9	32	39	4	39	45	22	18	39	31	5	43	46	22	18	39	31	9	46	22				
	12 9	19	10	33	41	4	41	46	23	19	40	32	5	45	47	23	19	40	32	8	47	23				
	16 29	20	11	34	43	4	43	47	24	20	41	33	5	47	48	24	20	41	33	7	48	24				
17	20 49	21	12	35	45	4	45	48	25	21	42	34	5	49	49	25	21	42	34	6	49	25				
	25 9	22	13	36	47	4	47	49	26	22	43	35	5	51	50	26	22	43	35	5	50	26				
	29 30	23	14	37	49	4	49	50	27	23	44	36	5	53	51	27	23	44	36	4	51	27				
17	33 51	24	15	38	51	4	51	51	28	24	45	37	5	55	52	28	24	45	37	3	52	28				
	38 12	25	16	39	53	4	53	52	29	25	46	38	5	57	53	29	25	46	38	2	53	29				
	42 34	26	17	40	55	4	55	53	30	26	47	39	5	59	54	30	26	47	39	1	54	30				
17	46 55	27	18	41	57	4	57	54	31	27	48	40	5	61	55	31	27	48	40	10	55	31				
	51 17	28	19	42	59	4	59	55	32	28	49	41	5	63	56	32	28	49	41	9	56	32				
	55 38	29	20	43	61	4	61	56	33	29	50	42	5	65	57	33	29	50	42	8	57	33				
Houses		4	5	6																						

214
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

			Latitude 40° N.					Latitude 41° N.					Latitude 42° N.							
Sider'l	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3		
Time	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"		
H M S	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"		
18	0 0	0 22	19 0	0 11	8	0	21 18	0	0 12	8	0	21 18	0	0 12	8	0	21 18	0	0 12	8
	4 22	1 23	20 1	5 2	12	9	1 22	19 1	5 4	13	9	1 22	19 1	5 7	13	10				
	8 43	2 24	22 3	4 4	14	10	2 23	20 3	4 9	14	10	2 23	20 3	5 4	15	11				
18	13 5	3 25	24 5	3 6	15	11	3 24	22 5	4 3	16	12	3 25	21 5	5 0	17	12				
	17 26	4 26	25 7	2 7	17	13	4 26	25 7	3 7	17	13	4 26	23 7	4 7	18	13				
	21 48	5 27	26 9	1 9	18	14	5 27	25 9	3 0	18	14	5 27	25 9	4 3	19	14				
18	26 8	6 28	28 11	9 2	20	15	6 29	27 11	2 3	20	15	6 28	26 11	3 8	20	15				
	30 30	7 29	29 12	8 1	21	16	7 29	27 12	1 13	21	16	7 29	27 13	3 2	21	16				
	34 51	8 1	1 14	4 9	22	17	8 1	1 15	7 23	17	8	8 1	29 15	2 6	23	17				
18	39 11	9 2	2 16	3 7	23	18	9 2	2 16	5 7	24	18	9 1	17 19	2 4	16	18				
	43 31	10 3	3 18	2 5	24	19	10 3	3 18	4 7	25	19	10 2	2 19	1 25	19	19				
	47 51	11 4	4 20	1 12	25	20	11 4	4 20	3 6	26	20	11 3	3 21	2 26	20	20				
18	52 11	12 5	5 21	0 27	26	21	12 5	5 22	2 4	28	21	12 4	4 22	5 2	28	21				
	56 31	13 6	6 23	1 42	27	22	13 6	7 24	1 10	29	22	13 6	6 24	4 0	22	22				
19	0 50	14 7	8 25	0 26	29	23	14 7	9 25	0 11	30	23	14 7	8 26	2 1	23	23				
19	5 8	15 8	10 27	9 24	31	24	15 8	10 27	4 1	31	24	15 8	10 28	1 2	24	24				
	9 26	16 9	11 28	8 1	32	25	16 9	11 29	2 2	32	25	16 9	11 29	0 3	25	25				
	13 44	17 10	13 0	0 8	33	26	17 10	13 1	0 6	33	26	17 10	13 1	0 4	26	26				
19	18 1	18 12	15 2	10 3	34	27	18 1	14 2	4 6	34	27	18 1	14 3	2 4	27	27				
	22 18	19 13	17 3	8 5	35	28	19 13	16 4	2 5	35	28	19 13	17 5	4 6	28	28				
	26 34	20 14	18 5	6 25	36	29	20 14	18 6	3 7	36	29	20 14	18 6	4 3	29	29				
19	30 50	21 15	19 7	0 7	37	30	21 15	20 7	8 8	37	30	21 15	19 8	2 1	30	30				
	35 5	22 16	21 8	3 8	38	31	22 16	21 9	1 4	38	31	22 16	20 9	5 7	31	31				
	39 20	23 18	23 10	6 9	39	32	23 18	23 10	4 8	39	32	23 18	21 11	3 2	32	32				
19	43 34	24 19	25 11	3 11	40	33	24 19	25 12	2 11	40	33	24 19	23 13	4 1	33	33				
	47 47	25 20	26 13	7 12	41	34	25 20	26 13	5 12	41	34	25 20	25 14	3 6	34	34				
	52 0	26 21	27 14	3 13	42	35	26 21	28 15	2 13	42	35	26 21	27 16	6 1	35	35				
19	56 12	27 23	27 16	3 14	43	36	27 23	29 17	3 15	43	36	27 23	29 17	3 5	36	36				
20	0 24	28 24	1 17	29 15	7 28	44	28 24	1 18	15 16	7 28	44	28 24	19 2	1 6	37	37				
	4 35	29 25	2 18	5 16	7 29	45	29 25	2 19	40 17	8 29	45	29 25	2 20	2 8	38	38				
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9		

215
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

			Latitude 40° N.					Latitude 41° N.					Latitude 42° N.					
Sider'l	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3
Time	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"
H M S	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"	°	'	"
20	8 45	0 26	3 20	17 17	8	0	26 3 21	3 18	9	0 26	3 21	3 18	9	0 26	3 21	5 2	13	9
	12 54	1 27	4 21	39 18	9	1	27 4 22	26 19	10	1 27	4 22	26 19	10	1 27	4 23	15	19	10
	17 3	2 28	5 23	0 19	10	2	28 5 23	4 20	11	2 28	5 23	4 20	11	2 29	6 24	3 7	20	11
20	21 11	3 28	7 24	19 20	11	3	28 7 25	7 21	12	3 28	7 25	7 21	12	3 28	8 25	5 7	21	12
	25 19	4 1	9 25	38 21	12	4	29 8 26	26 22	13	4 1	9 26	26 22	13	4 1	10 27	17	22	13
	29 26	5 2	11 26	55 22	13	5	30 9 27	43 23	14	5 2	11 27	43 23	14	5 2	11 28	34	23	14
20	33 31	6 3	13 28	11 23	14	6	31 12 29	0 24	14	6 3	13 29	0 24	14	6 3	13 29	5 0	24	15
	37 37	7 4	14 29	26 24	15	7	32 13 30	15 25	15	7 4	14 30	15 25	15	7 4	15 1	6 25	16	16
	41 41	8 5	16 0	40 25	16	8	33 14 31	29 26	16	8 5	16 0	29 26	16	8 5	16 2	20	26	17
20	45 45	9 7	17 1	52 26	17	9	34 15 32	41 27	17	9 7	17 1	41 27	17	9 7	17 3	32	27	18
	49 48	10 9	19 3	4 27	18	10	35 16 33	53 28	18	10 9	19 3	53 28	18	10 9	18 4	44	28	18
	53 51	11 10	20 4	14 28	19	11	36 17 34	3 28	19	11 10	20 4	3 28	19	11 10	19 5	54	29	19
20	57 52	12 11	21 5	24 29	19	12	37 18 35	10 21	6	12 11	21 5	10 21	6	12 11	20 7	4	30	20
	1 53	13 12	23 6	32 30	20	13	38 19 36	21 22	7	13 12	23 6	21 22	7	13 12	23 8	13	1	21
	5 53	14 13	24 7	40 1	21	14	39 20 37	14 23	8	14 13	24 7	14 23	8	14 13	24 9	20	2	22
21	9 53	15 14	25 8	47 2	22	15	40 21 38	14 25	9	15 14	25 8	14 25	9	15 14	25 10	26	3	23
	13 52	16 15	27 9	52 3	23	16	41 22 39	15 26	10	16 15	27 9	15 26	10	16 15	26 11	32	4	24
	17 50	17 16	28 10	57 4	24	17	42 23 40	16 28	11	17 16	28 10	16 28	11	17 16	28 12	37	5	25
21	21 47	18 18	29 12	1 5	25	18	43 24 41	17 30	12	18 18	29 12	17 30	12	18 18	30 13	40	6	26
	25 44	19 20	8 13	4 6	26	19	44 25 42	19 31	13	19 20	8 13	19 31	13	19 20	31 14	43	7	27
	29 40	20 21	1 14	7 7	27	20	45 26 43	21 32	14	20 21	1 14	21 32	14	20 21	32 15	45	7	27
21	33 35	21 22	2 15	8 8	28	21	46 27 44	22 33	15	21 22	2 15	22 33	15	21 22	33 16	47	8	28
	37 29	22 23	3 16	9 9	29	22	47 28 45	23 34	16	22 23	3 16	23 34	16	22 23	34 17	46	9	29
	41 23	23 24	5 17	9 9	30	23	48 29 46	24 35	17	23 24	5 17	24 35	17	23 24	35 18	46	10	30
21	45 16	24 26	7 18	8 10	31	24	49 30 47	25 36	18	24 26	7 18	25 36	18	24 26	36 19	45	11	0
	49 9	25 27	8 19	7 10	32	25	50 31 48	26 37	19	25 27	8 19	26 37	19	25 27	37 20	43	11	1
	53 1	26 29	9 20	5 11	33	26	51 32 49	27 38	20	26 29	9 20	27 38	20	26 29	38 21	41	12	2
21	56 52	27 28	10 21	2 12	34	27	52 33 50	28 39	21	27 28	10 21	28 39	21	27 28	39 22	38	13	3
	0 43	28 29	1 11	21 59	35	28	53 34 51	29 40	22	28 29	1 11	29 40	22	28 29	40 23	34	14	4
	4 33	29 30	2 13	22 55	36	29	54 35 52	30 41	23	29 30	2 13	30 41	23	29 30	41 24	29	14	5
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

Latitude 40° S. Latitude 41° S. Latitude 42° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.					Latitude 44° N.					Latitude 45° N.												
Sider ¹	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	
H	M	S	°	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	
1	51	37	0	7	12	12	10	3	28	0	7	13	12	38	3	28	0	7	13	13	7	3	28	
	55	27	1	8	13	12	55	4	29	1	8	14	13	22	4	29	1	8	14	13	50	4	29	
	59	17	2	9	14	13	39	5	30	2	9	15	14	6	5	30	2	9	15	14	33	5	30	
2	3	8	3	10	15	14	23	6	1	3	10	16	14	50	6	1	3	10	16	15	17	6	1	
	6	59	4	11	16	15	7	7	2	4	11	17	15	34	7	2	4	11	17	16	0	7	2	
	10	51	5	12	16	15	52	7	3	5	12	17	16	18	7	3	5	12	17	16	44	7	3	
2	14	44	6	13	17	16	36	8	4	6	13	18	17	2	8	4	6	13	18	17	28	8	4	
	18	37	7	14	18	17	21	9	5	7	14	19	17	46	9	5	7	14	19	18	12	9	5	
	22	31	8	15	19	18	5	10	6	8	15	20	18	30	10	6	8	15	20	18	55	10	6	
2	26	25	9	16	20	18	50	11	7	9	16	21	19	15	11	7	9	16	21	19	39	11	7	
	30	20	10	16	21	19	36	11	7	10	17	21	19	59	11	7	10	17	22	20	24	11	7	
	34	16	11	17	22	20	21	12	8	11	18	22	20	44	12	8	11	18	22	21	8	12	8	
2	38	13	12	18	23	21	6	13	9	12	19	23	21	29	13	9	12	19	23	21	52	13	9	
	42	10	13	19	24	21	51	14	10	13	20	24	22	14	14	10	13	20	24	22	37	14	10	
	46	8	14	20	25	22	37	15	11	14	21	25	22	59	15	11	14	21	25	23	22	15	11	
2	50	7	15	21	25	23	23	15	12	15	22	25	23	44	15	12	15	22	26	24	6	15	12	
	54	7	16	22	26	24	9	16	13	16	22	26	24	30	16	13	16	22	26	24	51	16	13	
	58	7	17	23	27	24	54	17	14	17	23	27	25	15	17	14	17	23	27	25	37	17	14	
3	2	8	18	24	28	25	41	18	15	18	24	28	26	1	18	15	18	24	28	26	22	18	15	
	6	9	19	25	29	26	27	19	16	19	25	29	26	47	19	16	19	25	29	27	7	19	16	
	10	12	20	26	29	27	13	19	17	20	26	29	27	33	19	17	20	26	29	27	53	19	17	
3	14	15	21	27	30	28	0	20	18	21	27	30	28	19	20	18	21	27	30	28	38	20	18	
	18	19	22	28	31	29	0	21	19	22	28	31	29	1	21	19	22	28	31	29	24	21	19	
	22	23	23	29	32	30	1	22	20	23	29	32	30	2	22	20	23	29	32	30	10	22	20	
3	26	29	24	30	32	31	2	23	21	24	30	32	31	3	23	21	24	30	32	31	21	23	21	
	30	35	25	0	3	1	8	24	21	25	1	4	1	25	24	21	25	1	4	1	43	24	21	
	34	41	26	1	4	1	55	25	22	26	2	5	2	12	25	22	26	2	5	2	29	25	22	
3	38	49	27	2	5	2	43	26	23	27	3	6	2	59	26	23	27	3	6	3	16	26	23	
	42	57	28	3	6	3	30	27	24	28	4	7	3	46	27	24	28	4	7	4	2	27	24	
	47	6	29	4	6	4	18	27	25	29	5	7	4	34	27	25	29	5	7	4	49	27	25	
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

Latitude 43° S. Latitude 44° S. Latitude 45° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.					Latitude 44° N.					Latitude 45° N.												
Sider ¹	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	
H	M	S	°	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	'	"	
3	51	15	0	5	7	5	6	28	26	0	6	8	5	21	28	26	1	7	9	5	36	29	26	
	55	25	1	6	8	5	54	29	27	1	7	9	6	9	29	27	1	7	9	6	23	29	27	
	59	36	2	7	9	6	43	30	28	2	8	10	6	57	30	28	2	8	10	7	11	30	28	
4	3	48	3	8	10	7	31	1	29	3	9	11	7	44	1	29	3	9	11	7	58	1	29	
	8	0	4	9	11	8	20	2	30	4	10	12	8	33	2	30	4	10	12	8	46	2	30	
	12	13	5	10	12	9	8	3	1	5	10	12	9	21	3	1	5	10	12	9	34	3	1	
4	16	26	6	11	13	9	57	4	2	6	11	13	10	9	4	2	6	11	13	10	21	4	2	
	20	40	7	12	14	10	46	5	3	7	12	14	10	58	5	3	7	12	14	10	10	5	3	
	24	55	8	13	15	11	35	6	4	8	13	15	11	46	6	4	8	13	15	11	58	6	4	
4	29	10	9	14	16	12	24	7	5	9	14	16	12	35	7	5	9	14	16	12	46	7	5	
	33	26	10	15	16	13	14	7	6	10	15	17	13	24	7	6	10	15	17	13	34	7	6	
	37	42	11	16	17	14	3	8	7	11	15	18	14	13	8	7	11	15	18	14	23	8	7	
4	41	59	12	17	18	14	53	9	8	12	16	19	15	2	9	8	12	16	19	15	11	9	8	
	46	16	13	18	19	15	43	10	9	13	17	20	15	51	10	9	13	17	20	16	0	10	9	
	50	34	14	19	20	16	33	11	10	14	18	21	16	41	11	10	14	18	21	16	49	11	10	
4	54	52	15	20	21	17	23	12	11	15	20	21	17	30	12	11	15	20	21	17	38	11	11	
	59	10	16	21	22	18	13	13	12	16	21	22	18	20	13	12	16	21	22	18	27	13	12	
5	3	29	17	22	23	19	3	14	13	17	22	23	19	9	14	13	17	22	23	19	16	14	13	
5	7	49	18	23	24	19	53	15	14	18	23	24	19	59	15	14	18	23	24	20	5	15	14	
	12	9	19	24	25	20	43	16	15	19	24	25	20	49	16	15	19	24	25	20	55	16	15	
	16	29	20	24	25	21	34	16	16	20	25	25	21	39	16	16	20	25	26	21	44	16	16	
5	20	49	21	25	26	22	24	17	17	21	26	26	22	29	17	17	21	26	27	22	33	17	17	
	25	9	22	26	27	23	14	18	18	22	27	27	23	19	18	18	22	27	28	23	23	18	18	
	29	30	23	27	28	24	5	19	19	23	28	28	24	9	19	19	23	28	29	24	12	19	19	
5	33	51	24	28	29	24	56	20	20	24	29	29	24	59	20	20	24	29	29	24	2	20	20	
	38	12	25	29	29	25	46	21	21	25	29	29	25	49	21	21	25	29	29	25	0	25	21	21
	42	34	26	30	30	26	37	22	22	26	30	30	26	39	22	22	26	30	30	26	1	26	21	21
5	46	55	27	1	1	27	28	23	23	27	1	1	27	29	23	23	27	1	1	27	31	23	23	
	51	17	28	2	2	28	18	24	24	28	2	2	28	19	24	24	28	2	2	28	20	24	24	
	55	38	29	3	3	29	9	25	25	29	3	3	29	10	24	25	29	3	3	29	10	24	24	
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9

Latitude 43° S. Latitude 44° S. Latitude 45° S.

220
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.																													
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.																
		°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°														
6	0 0	0	4	40	0 26	26	0	4	40	0 25	26	0	4	50	0 25	25	6	0 0	0	4	40	0 26	26	0	4	40	0 25	26	0	4	50	0 25	25						
	4 22	1	5	50	51	27	27	1	5	50	50	26	27	1	5	60	50	26	26		4 22	1	5	50	51	27	27	1	5	50	50	26	27	1	5	60	50	26	26
	8 43	2	6	61	42	28	28	2	6	61	41	27	28	2	6	71	40	27	27		8 43	2	6	61	42	28	28	2	6	61	41	27	28	2	6	71	40	27	27
6	13 5	3	7	72	32	29	29	3	7	72	31	28	29	3	7	82	29	28	28	6	13 5	3	7	72	32	29	29	3	7	72	31	28	29	3	7	82	29	28	28
	17 26	4	8	83	23	m	r	4	8	83	21	29	r	4	8	93	19	29	29		17 26	4	8	83	23	m	r	4	8	83	21	29	r	4	8	93	19	29	29
	21 48	5	9	94	14	0	1	5	9	94	11	m	0	5	9	94	9	29	r		21 48	5	9	94	14	0	1	5	9	94	11	m	0	5	9	94	9	29	r
6	26 9	6	10	105	4	1	2	6	9	105	1	0	1	6	10	104	58	m	1	6	26 9	6	10	105	4	1	2	6	9	105	1	0	1	6	10	104	58	m	1
	30 30	7	11	115	55	2	3	7	10	115	51	1	2	7	11	115	48	1	2		30 30	7	11	115	55	2	3	7	10	115	51	1	2	7	11	115	48	1	2
	34 51	8	12	126	46	3	4	8	11	126	41	2	3	8	12	126	37	2	3		34 51	8	12	126	46	3	4	8	11	126	41	2	3	8	12	126	37	2	3
6	39 11	9	13	137	36	4	5	9	13	137	31	3	4	9	13	137	27	3	4	6	39 11	9	13	137	36	4	5	9	13	137	31	3	4	9	13	137	27	3	4
	43 31	10	14	138	26	5	6	10	14	138	21	4	5	10	14	138	16	4	5		43 31	10	14	138	26	5	6	10	14	138	21	4	5	10	14	138	16	4	5
	47 51	11	14	149	17	6	7	11	15	149	11	5	6	11	15	149	5	5	6		47 51	11	14	149	17	6	7	11	15	149	11	5	6	11	15	149	5	5	6
6	52 11	12	15	1510	7	7	8	12	16	1610	1	6	7	12	16	169	55	6	7	6	52 11	12	15	1510	7	7	8	12	16	1610	1	6	7	12	16	169	55	6	7
	56 31	13	16	1610	57	8	9	13	17	1710	51	7	8	13	17	1710	44	7	8		56 31	13	16	1610	57	8	9	13	17	1710	51	7	8	13	17	1710	44	7	8
7	0 50	14	17	1711	47	9	10	14	18	1811	40	8	9	14	18	1811	33	8	9	7	0 50	14	17	1711	47	9	10	14	18	1811	40	8	9	14	18	1811	33	8	9
7	5 8	15	19	1812	37	9	10	15	19	1812	30	9	10	15	19	1812	22	9	10	7	5 8	15	19	1812	37	9	10	15	19	1812	30	9	10	15	19	1812	22	9	10
	9 26	16	20	1913	27	10	11	16	20	1913	19	10	11	16	20	1913	11	10	11		9 26	16	20	1913	27	10	11	16	20	1913	19	10	11	16	20	1913	11	10	11
	13 44	17	21	2014	17	11	12	17	21	2014	9	11	12	17	21	2014	0	11	12		13 44	17	21	2014	17	11	12	17	21	2014	9	11	12	17	21	2014	0	11	12
7	18 1	18	22	2115	7	12	13	18	22	2114	58	12	13	18	22	2114	49	12	13	7	18 1	18	22	2115	7	12	13	18	22	2114	58	12	13	18	22	2114	49	12	13
	22 18	19	23	2215	57	13	14	19	23	2215	47	13	14	19	23	2215	37	13	14		22 18	19	23	2215	57	13	14	19	23	2215	47	13	14	19	23	2215	37	13	14
	26 34	20	24	2316	46	14	15	20	24	2316	36	13	15	20	24	2316	26	13	15		26 34	20	24	2316	46	14	15	20	24	2316	36	13	15	20	24	2316	26	13	15
7	30 50	21	25	2417	36	15	16	21	25	2417	25	14	16	21	25	2417	14	14	16	7	30 50	21	25	2417	36	15	16	21	25	2417	25	14	16	21	25	2417	14	14	16
	35 5	22	26	2518	25	16	17	22	26	2518	14	15	17	22	26	2518	2	15	17		35 5	22	26	2518	25	16	17	22	26	2518	14	15	17	22	26	2518	2	15	17
	39 20	23	27	2619	14	17	18	23	27	2619	2	16	18	23	27	2618	50	16	18		39 20	23	27	2619	14	17	18	23	27	2619	2	16	18	23	27	2618	50	16	18
7	43 34	24	28	2720	3	18	19	24	28	2719	51	17	19	24	28	2719	39	17	19	7	43 34	24	28	2720	3	18	19	24	28	2719	51	17	19	24	28	2719	39	17	19
	47 47	25	29	2720	52	18	20	25	29	2720	39	18	20	25	29	2720	26	17	19		47 47	25	29	2720	52	18	20	25	29	2720	39	18	20	25	29	2720	26	17	19
	52 0	26	28	2821	40	19	21	26	28	2821	27	19	21	26	28	2821	14	18	20		52 0	26	28	2821	40	19	21	26	28	2821	27	19	21	26	28	2821	14	18	20
7	56 12	27	0	2922	29	20	22	27	1	29	22	16	20	22	27	1	29	22	7	56 12	27	0	2922	29	20	22	27	1	29	22	16	20	22	27	1	29	22		
	8 0	24	28	1	23	17	21	23	28	2	23	3	21	23	28	2	23	28		8 0	24	28	1	23	17	21	23	28	2	23	3	21	23	28	2	23	28		
	4 35	29	2	1	24	6	21	24	29	3	1	23	51	21	23	29	3	1	23		4 35	29	2	1	24	6	21	24	29	3	1	23	51	21	23	29	3	1	23
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9		
		Latitude 43° S.				Latitude 44° S.				Latitude 45° S.																													

221
SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.																																			
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.																						
		°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°	°	'	"	°																				
8	8 45	0	3	2	24	54	22	25	0	4	2	24	39	22	24	0	4	2	24	24	22	24	8	8 45	0	3	2	24	54	22	25	0	4	2	24	39	22	24	0	4	2	24	24	22	24
	12 54	1	4	3	25	42	23	26	1	5	3	25	26	23	25	1	5	3	25	11	23	25		12 54	1	4	3	25	42	23	26	1	5	3	25	26	23	25	1	5	3	25	11	23	25
	17 3	2	5	4	26	30	24	27	2	6	4	26	14	24	26	2	6	4	25	58	24	26		17 3	2	5	4	26	30	24	27	2	6	4	26	14	24	26	2	6	4	25	58	24	26
8	21 11	3	6	5	27	17	25	28	3	7	5	27	1	25	27	3	7	5	26	44	25	27	8	21 11	3	6	5	27	17	25	28	3	7	5	27	1	25	27	3	7	5	26	44	25	27
	25 19	4	7	6	28	5	26	29	4	8	6	27	48	26	28	4	8	6	27	31	26	28		25 19	4	7	6	28	5	26	29	4	8	6	27	48	26	28	4	8	6	27	31	26	28
	29 26	5	8	6	28	52	27	29	5	8	6	28	35	26	29	5	9	6	28	17	26	29		29 26	5	8	6	28	52	27	29	5	8	6	28	35	26	29	5	9	6	28	17	26	29
8	33 31	6	9	7	29	40	28	29	6	9	7	29	22	27	29	6	10	7	29	4	27	29	8	33 31	6	9	7	29	40	28	29	6	9	7	29	22	27	29	6	10	7	29	4	27	29
	37 37	7	10	8	0	27	29	1	7	10	8	0	27	29	1	7	11	8	29	50	28	1		37 37	7	10	8	0	27	29	1	7	10	8	0	27	29	1	7	11	8	29	50	28	1
	41 41	8	11	9	1	13	r	2</																																					

222 SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

			Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.																																								
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12																														
Time	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑																														
H M S	°	°	°	'	°	°	°	'	°	'	°	°	°	'	°	'	°	°	°	'	°																														
10 8 23	0	2	27	17 50	18 23	0	2	27	17 22	17 23	0	2	27	16 53	17 22	12 12	1	3	28	18 34	19 24	1	3	28	18 36	18 23	16 0	2	4	29	19 17	20 25	2	4	29	18 48	19 25	2	4	29	18 19	19 24									
10 19 48	3	5	♎	20 1 21	26 3	5	♎	19 32	20 26	3	5	♎	19 2	20 25	23 35	4	6	0	20 45	22 27	4	6	0	20 15	21 27	4	6	0	19 45	21 26	27 22	5	6	1	21 28	22 28	5	6	1	20 58	21 28	5	6	1	20 28	21 27					
10 31 8	6	7	2	22 12	23 29	6	7	2	21 42	22 29	6	7	2	21 11	22 28	34 54	7	8	3	22 56	24 2	7	8	3	22 25	23 2	7	8	3	21 54	23 29	38 40	8	9	4	23 39	25 1	8	9	4	23 8	24 0	8	9	4	22 36	24 2				
10 42 25	9	10	5	24 22	26 2	9	10	5	23 51	25 1	9	10	5	23 19	25 1	46 9	10	11	5	25 6	26 3	10	11	5	24 34	25 2	10	11	5	24 2	25 2	49 53	11	12	6	25 49	27 4	11	12	6	25 17	26 3	11	12	6	24 44	26 3				
10 53 37	12	13	7	26 33	28 5	12	13	7	26 0	27 4	12	13	7	25 27	27 4	57 20	13	14	8	27 16	29 6	13	14	8	26 43	28 5	13	14	8	26 9	28 5	11 1 3	14	15	9	27 59	30 7	14	15	9	27 26	29 6	14	15	9	26 52	29 6				
11 4 46	15	15	9	28 43	0 8	15	15	9	28 9	29 7	15	15	9	27 34	29 7	8 28	16	16	10	29 26	1 9	16	16	10	28 52	30 8	16	16	10	28 17	30 8	12 10	17	17	11	0 9	2 10	17	17	11	29 35	1 9	17	17	11	28 59	0 9				
11 15 52	18	18	12	0 53	3	11	18	18	12 0	1 18	2	10	18	18	11 29	42 1 10	19 34	19	19	13	1 36	4	12	19	19	13 1	1	3	11	19	12 0	1 24	2 11	23 15	20	20	13	2 20	4	13	20	20	13 1	44	4	12	20	20	12 1	7 3	12
11 26 56	21	20	14	3 3	5	14	21	21	14 2	27 5	12	21	21	13 1	50 4	13	30 37	22	21	15	3 47	6	15	22	22	15 3	10 6	13	22	22	13 2	33 5	14	34 18	23	22	16	4 30	7	16	23	23	16 3	53	7	14	23	23	14 3	16 6	15
11 37 58	24	23	17	5 14	8	17	24	24	17 4	37 8	16	24	24	15 3	58 7	16	41 39	25	24	17 5	58 9	18	25	24	17 5	20 8	18	25	24	16 4	41 8	17	45 19	26	25	18 6	42 10	19	26	25	18 6	4 9	19	26	25	17 5	25 9	18			
11 49 0	27	26	19	7 26	11	20	27	26	19 6	47 10	20	27	26	17 6	8 10	19	52 40	28	27	20 8	10 12	21	28	27	20 7	31 11	21	28	27	18 6	51 11	20	56 20	29	27	20 8	54 12	22	29	27	20 8	15 12	22	29	27	19 7	34 11	22			
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9																					
			Latitude 43° S.				Latitude 44° S.				Latitude 45° S.																																								

223 SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

			Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.																																				
Sider 1	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12																										
Time	☾	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑	♒	♓	♈	♉	♊	♋	♌	♍	♎	♏	♐	♑																										
H M S	°	°	°	'	°	°	°	'	°	'	°	°	°	'	°	'	°	°	°	'	°																										
12 0 0	0	28	21	9 38	13 23	0	28	20	8 59	13 23	0	28	20	8 18	12 23	3 40	1	29	22	10 22	14 24	1	29	21	9 42	14 24	1	29	21	9 1	13 24	7 20	2	♎	23	11 7	15 25	2	♎	22	10 27	15 25	2	♎	22	9 45	14 25
12 11 0	3	1	23	11 52	16 26	3	1	23	11 11	16 26	3	0	23	10 29	15 26	14 41	4	2	24	12 37	17 28	4	2	24	11 56	17 27	4	1	24	11 13	16 27	18 21	5	3	24	13 22	18 29	5	3	24	12 40	17 28	5	2	24	11 58	17 28
12 22 2	6	4	25	14 7	19 3	6	4	25	13 25	18 29	6	3	25	12 42	18 29	25 42	7	5	26	14 53	20 1	7	5	26	14 10	19 3	7	4	26	13 27	19 3	29 23	8	6	27	15 39	21 2	8	6	27	14 56	20 1	8	5	26	14 12	20 1
12 33 4	9	7	28	16 25	22 3	9	7	28	15 41	21 3	9	6	27	14 57	21 3	36 45	10	7	28	17 11	23 4	10	7	28	16 27	22 4	10	7	27	15 42	22 4	40 26	11	8	29	17 57	24 5	11	8	29	17 13	23 5	11	8	28	16 28	23 5
12 44 8	12	9	1	18 43	25 6	12	9	1	17 59	24 6	12	9	1	17 14	24 6	47 50	13	10	0	19 31	26 7	13	10	0	18 46	25 7	13	10	1	18 0	25 7	51 32	14	11	1	20 18	27 8	14	11	1	19 33	26 8	14	11	0	18 46	26 8
12 55 14	15	11	2	21 6	28 10	15	11	2	20 20	27 10	15	11	1	19 33	27 10	58 57	16	12	3	21 54	29 11	16	12	3	21 8	28 11	16	12	2	20 20	28 11	13 2 40	17	13	4	22 42	30 12	17	13	4	21 55	29 12	17	13	3	21 7	29 12
13 6 23	18	14	5	23 31	1 13	18	14	5	22 44	30 13	18	14	4	21 56	30 13	10 7	19	15	6	24 20	2 14	19	15	6	23 32	1 14	19	15	5	22 44	1 14	13 51	20	15	6	25 9	3 15	20	15	6	24 21	3 15	20	15	5	23 32	2 15
13 17 35	21	16	7	25 58	4 16	21	16	7	25 10	4 16	21	16	6	24 21	3 16	21 20	22	17	8	26 48	5 17	22	17	8	26 0	5 17	22	17	7	25 10	4 17	25 6	23	18	9	27 39	6 18	23	18	9	26 50	6 19	23	18	3	26 0	5 18
13 28 52	24	19	10	28 30	7 20	24	19	10	27 41	7 20	24	19	9	26 50	7 20	32 38	25	20	10	29 21	8 21	25	20	11	28 32	8 21	25	19	9	27 41	8 21	36 25	26	21	11	0 3	9 22	26	21	11	29 23	9 22	26	20	10	28 32	9 22
13 40 12	27	22	12	1 5	11	24	27	22	12 0	15 10	24	27	21	11 29	24 10 23	44 0	28	23	13	1 59	13 25	28	23	13 1	8 11	25	28	22	12 0	16 11 24	47 48	29	23	13	2 52	14 26	29	23	13 2	1 13	26	29	23	12 1	9 13 26		
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9																	
			Latitude 43° S.				Latitude 44° S.				Latitude 45° S.																																				

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.																			
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.						
H M S		°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°				
13	51 37	0	24	14	3	46	15	27	0	24	14	2	55	14	27	0	24	13	2										
	55 27	1	25	15	4	41	16	28	1	25	15	3	49	15	28	1	25	14	2					2	14	27			
	59 17	2	26	16	5	36	17	29	2	26	16	4	44	16	28	2	26	15	3					5	6	15	28		
14	3 8	3	27	17	6	32	18	1	3	27	17	5	40	17	29	3	27	16	4					4	6	18	29		
	6 59	4	28	18	7	29	20	2	4	28	18	6	36	19	1	4	28	17	5					4	2	19	1		
	10 51	5	28	18	8	26	21	3	5	28	18	7	33	21	3	5	28	17	6					3	8	20	3		
14	14 44	6	29	19	9	24	22	4	6	29	19	8	31	23	4	6	29	18	7					3	5	21	5		
	18 37	7	29	20	10	23	24	6	7	29	20	9	29	24	5	7	29	19	8					3	3	23	6		
	22 31	8	1	21	11	22	25	8	8	0	21	10	28	25	7	8	1	20	9					3	2	25	8		
14	26 25	9	2	22	12	22	26	9	9	1	22	11	28	26	9	9	2	21	10					3	1	26	9		
	30 20	10	3	22	13	22	27	10	10	2	22	12	28	27	10	10	2	21	11					3	1	27	10		
	34 16	11	4	23	14	24	28	11	11	3	23	13	29	28	11	11	3	22	12					3	2	29	11		
14	38 13	12	5	24	15	27	29	12	12	4	24	14	32	29	12	12	4	23	13					3	2	31	12		
	42 10	13	6	25	16	30	1	13	13	5	25	15	35	29	13	13	5	24	14					3	1	38	13		
	46 8	14	7	26	17	35	3	15	14	6	26	16	39	2	15	14	6	25	15	42					2	1	46	14	
14	50 7	15	7	27	18	40	4	16	15	7	26	17	45	4	16	15	7	26	16	47					4	1	50	15	
	54 7	16	8	28	19	47	5	17	16	8	27	18	51	5	17	16	8	27	17	53					5	1	54	16	
	58 7	17	9	29	20	54	7	19	17	9	28	19	58	6	18	17	9	28	19	0					7	1	58	17	
15	2 8	18	10	29	21	6	8	20	18	10	29	21	6	8	19	18	10	29	20	8					9	1	2	18	
	6 9	19	11	0	23	12	11	21	19	11	29	22	16	9	20	19	11	29	21	10					10	1	6	19	
	10 12	20	12	1	24	22	12	22	20	11	1	23	26	11	22	20	11	0	22	27					11	1	10	20	
15	14 15	21	13	2	25	34	13	23	21	12	2	24	38	13	23	21	12	1	23	39					12	1	14	21	
	18 19	22	14	3	26	47	15	25	22	13	3	25	51	14	24	22	13	2	24	52					13	1	18	22	
	22 23	23	15	4	28	1	17	26	23	14	4	27	5	16	26	23	14	3	26	6					14	1	22	23	
15	26 29	24	16	5	29	16	18	27	24	15	5	28	30	18	27	24	15	4	27	21					15	1	26	24	
	30 35	25	16	6	0	33	19	28	25	16	6	29	37	19	28	25	16	5	28	38					16	1	30	25	
	34 41	26	17	7	1	51	21	29	26	17	7	0	55	20	29	26	17	6	29	56					17	1	34	26	
15	38 49	27	18	8	3	10	23	8	27	18	8	2	14	22	8	27	18	7	1	16					18	1	38	27	
	42 57	28	19	9	4	31	25	1	28	19	9	3	35	24	1	28	19	8	2	37					19	1	42	28	
	47 6	29	20	10	5	53	26	3	29	20	10	4	58	26	3	29	20	9	3	59					20	1	47	29	
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9					4	5	6	7	8	9

Latitude 43° S.

Latitude 44° S.

Latitude 45° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.																
Sider 1	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.			
H M S		°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	
15	51 15	0	21	11	7	16	27	4	0	20	11	6	21	27	4	0	20	10	5					23	27	5
	55 25	1	22	12	8	41	28	5	1	21	12	7	47	28	5	1	21	11	6					49	28	6
	59 36	2	23	13	10	6	29	6	2	22	13	9	14	29	6	2	22	12	8					17	29	7
16	3 48	3	24	14	11	35	29	8	3	23	14	10	42	1	7	3	23	13	9					46	1	8
	8 0	4	25	15	13	4	2	9	4	24	15	12	12	3	9	4	24	14	11					17	3	10
	12 13	5	25	16	14	36	4	10	5	25	16	13	44	5	10	5	25	15	12					49	5	11
16	16 26	6	26	17	16	8	5	11	6	26	17	15	17	7	11	6	26	16	14					23	7	13
	20 40	7	27	18	17	42	7	13	7	27	18	16	52	9	13	7	27	17	15					59	9	14
	24 55	8	28	19	19	17	9	14	8	28	19	18	29	11	14	8	28	18	17					36	11	15
16	29 10	9	29	20	20	55	11	15	9	29	20	20	7	12	15	9	29	20	19					16	12	16
	33 26	10	0	22	22	33	12	16	10	29	21	21	47	13	16	10	29	21	20					57	13	17
	37 42	11	1	23	24	14	14	17	11	1	22	23	29	14	17	11	29	22	22					40	15	18
16	41 59	12	2	24	25	55	16	18	12	2	23	25	12	16	18	12	1	23	24					25	17	19
	46 16	13	3	25	27	39	18	19	13	3	24	26	57	18	20	13	2	24	26					12	19	20
	50 31	14	4	27	29	24	19	20	14	4	26	28	44	19	21	14	3	26	28					0	20	21
16	54 52	15	5	28	31	10	20	21	15	5	27	30	32	20	22	15	4	27	29					50	21	23
	59 10	16	6	29	33	2	22	22	16	6	28	32	22	21	23	16	5	28	31					42	23	24
	17 3	29	17	7	1	48	24	24	17	7	28	34	13	23	25	17	7	28	33					36	25	25
17	7 49	18	8	2	6	38	26	26	18	8	1	6	6	25	26	18	8	1	5					31	27	26
	12 9	19	9	3	8	30	27	27	19	9	2	8	0	27	27	19	9	2	7					27	28	27
	16 29	20	10	4	10	23	28	28	20	10	3	9	55	28	28	20	10	3	9					26	29	28
17	20 49	21	11	5	12	18	8	29	21	11	4	11	52	8	29	21	11	4	11					25	30	29
	25 9	22	12	6	14	13	1	30	22	12	5	13	50	1	30	22	12	5	13					26	31	30
	29 30	23	13	8	16	9	3	31	23	13	6	15	49	3	31	23	13	6	15					27	32	31
17	33 51	24	15	10	18	6	4	32	24	14	8	17	49	5	32	24	14	7	17					30	33	32
	38 12	25	16	11	20	4	5	33	25	15	10	19	49	6	33	25	15	9	19					33	34	33
	42 34	26	17	12	22	2	6	34	26	16	11	21	51	7	34	26	16	10	21					38	35	34
17	46 55	27	18	13	24	1	8	35	27	17	13	23	52	9	3											

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.					Latitude 44° N.					Latitude 45° N.													
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3						
		∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩						
H	M	S	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'					
18	0	0	0	21	17	0	0	13	9	0	21	17	0	0	13	9	0	20	16	0	0	14	10		
	4	22	1	22	18	2	0	15	10	1	22	18	2	3	14	10	1	21	17	2	6	15	11		
	8	43	2	23	19	3	5	16	11	2	23	20	4	5	15	11	2	22	18	4	12	16	12		
18	13	5	3	24	20	5	5	17	12	3	24	22	6	8	17	13	3	24	20	6	17	18	13		
	17	26	4	25	22	7	5	18	13	4	25	23	8	9	19	14	4	25	22	8	22	19	14		
	21	48	5	26	24	9	5	19	14	5	26	24	10	11	20	15	5	26	24	10	27	21	15		
18	26	9	6	27	25	11	5	4	20	15	6	27	26	12	11	21	16	6	27	25	12	30	22	16	
	30	30	7	28	27	13	5	1	22	16	7	28	28	14	11	23	17	7	29	28	14	33	24	17	
	34	51	8	29	29	15	4	7	24	18	8	29	29	16	10	24	18	8	29	28	16	34	25	18	
18	39	11	9	1	25	19	9	1	1	18	8	25	19	9	1	0	18	35	26	19					
	43	31	10	2	19	37	2	2	20	10	2	2	20	5	26	20	10	2	1	20	34	27	20		
	47	51	11	3	3	21	30	27	21	11	3	3	22	0	27	21	11	3	3	22	33	29	21		
18	52	11	12	4	5	23	22	29	22	12	4	4	23	54	29	22	12	4	5	24	29	∏	22		
	56	31	13	5	7	25	12	∏	23	13	5	6	25	47	∏	23	13	5	7	26	24	1	23		
19	0	50	14	6	9	27	2	1	24	14	7	8	27	38	1	24	14	6	8	28	18	2	24		
19	5	8	15	8	10	28	50	2	25	15	8	9	29	28	3	25	15	7	9	0	8	10	3	25	
	9	26	16	9	11	0	8	36	3	26	16	9	10	1	8	16	4	26	16	8	10	2	0	4	26
	13	44	17	10	13	2	21	5	27	17	10	11	3	3	5	27	17	9	11	3	48	5	27		
19	18	1	18	11	15	4	5	6	28	18	11	13	4	48	6	28	18	10	13	5	35	6	28		
	22	18	19	13	16	5	46	7	29	19	12	15	6	31	8	29	19	11	15	7	20	7	29		
	26	34	20	14	17	7	27	8	29	20	13	17	8	13	9	29	20	13	17	9	3	9	29		
19	30	50	21	15	18	9	5	9	25	21	14	18	9	53	10	25	21	14	18	10	44	10	1		
	35	5	22	16	20	10	43	10	1	22	15	20	11	31	11	1	22	15	20	12	24	11	2		
	39	20	23	18	22	12	18	11	2	23	16	22	13	8	12	2	23	17	22	14	1	13	3		
19	43	34	24	19	24	13	52	12	3	24	18	24	14	43	13	3	24	18	24	15	37	14	4		
	47	47	25	20	25	15	25	13	4	25	19	25	16	16	14	5	25	19	25	17	11	15	5		
	52	0	26	21	26	16	56	14	5	26	20	27	17	48	15	6	26	20	27	18	43	16	6		
19	56	12	27	23	28	18	25	15	6	27	22	29	19	18	16	7	27	22	29	20	14	17	7		
20	0	24	28	24	∩	19	54	17	7	28	24	∩	20	46	17	8	28	24	∩	21	43	18	8		
	4	35	29	25	2	21	19	18	8	29	25	2	22	13	18	8	29	25	2	23	11	19	9		
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	
		Latitude 43° S.					Latitude 44° S.					Latitude 45° S.													

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.					Latitude 44° N.					Latitude 45° N.												
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3					
		∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩	∩					
H	M	S	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
20	8	45	0	26	3	22	44	19	9	0	26	3	23	39	19	9	0	25	3	24	37	20	10	
	12	54	1	27	4	24	7	20	10	1	27	4	25	2	20	10	1	26	4	26	1	21	11	
	17	3	2	29	5	25	29	21	11	2	28	5	26	25	21	11	2	28	5	27	23	22	12	
20	21	11	3	2	26	50	22	12	3	2	27	46	22	12	3	2	27	46	22	12	3	2	27	46
	25	19	4	1	9	28	9	23	13	4	1	9	29	5	23	13	4	1	9	0	∏	4	24	14
	29	26	5	2	11	29	27	24	14	5	2	11	0	∏	23	24	14	5	2	11	1	22	25	14
20	33	31	6	3	13	0	∏	44	25	15	6	3	13	1	40	25	15	6	3	13	2	39	26	15
	37	37	7	4	15	1	59	26	16	7	4	15	2	55	26	17	7	4	15	3	54	27	16	
	41	41	8	5	16	3	13	27	17	8	5	17	4	9	27	18	8	5	17	5	8	28	17	
20	45	45	9	6	17	4	26	28	18	9	6	18	5	22	28	19	9	6	18	6	21	29	18	
	49	48	10	8	18	5	38	28	18	10	8	19	6	34	29	19	10	8	19	7	33	29	19	
	53	51	11	9	20	6	48	29	19	11	9	20	7	44	29	20	11	9	20	8	43	29	20	
20	57	52	12	10	22	7	58	29	20	12	10	22	8	54	1	21	12	10	21	9	52	1	21	
21	1	53	13	11	24	9	6	1	21	13	12	24	10	2	2	22	13	11	23	11	0	2	22	
	5	53	14	13	25	10	13	2	22	14	13	25	11	9	3	23	14	13	25	12	7	3	23	
21	9	53	15	14	26	11	20	3	23	15	14	26	12	15	4	23	15	14	26	13	13	4	23	
	13	52	16	15	28	12	25	4	24	16	15	28	13	21	5	24	16	15	27	14	18	5	24	
	17	50	17	16	29	13	30	5	25	17	17	29	14	25	6	25	17	16	29	15	22	6	25	
21	21	47	18	18	8	14	33	6	26	18	18	8	15	28	7	26	18	18	8	16	25	7	26	
	25	44	19	19	1	15	36	7	27	19	19	1	16	31	8	27	19	19	1	17	28	8	27	
	29	40	20	20	2	16	38	7	27	20	20	2	17	32	8	27	20	20	2	18	29	9	28	
21	33	35	21	21	3	17	38	8	28	21	21	3	18	32	9	28	21	21	3	19	29	10	29	
	37	29	22	23	5	18	38	9	29	22	23	5	19	32	10	29	22	23	5	20	28	11	29	
	41	23	23	25	7	19	37	10	29	23	24	7	20	31	11	29	23	24	7	21	27	12	0	
21	45	16	24	26	8	20	36	11	1	24	25	8	21	29	12	1	24	25	9	22	25	13	1	
	49	9	25	27	9	21	34	12	2	25	26	9	22	27	12	2	25	26	10	23	22	13	2	
	53	1	26	28	10	22	31	13	3	26	27	10	23	24	13	3	26	27	11	24	18	14	3	
21	56	52	27	∩	12	23	28	14	4	27	29	11	24	20	14	4	27	29	13	25	14	15	4	
22	0	43	28	1	13	24	24	15	5	28	∩	13	25	16	15	5	28	∩	14	26	10	16	5	
	4	33	29	2	14	25	19	15	5	29	2	15	26	11	15	5	29	2	15	27	4	16	5	
Houses	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9
		Latitude 43° S.					Latitude 44° S.					Latitude 45° S.												

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 43° N.				Latitude 44° N.				Latitude 45° N.												
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3			
H M S		°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'			
22	8 23	0	3	15	26	14	16	6	0	3	16	27	5	16	6	0	3	16	27	58	17	6
	12 12	1	4	16	27	8	17	7	1	4	17	27	59	17	7	1	4	17	28	51	18	7
	16 0	2	5	17	28	1	18	8	2	5	18	28	52	18	8	2	5	18	29	44	19	8
22	19 48	3	6	19	28	55	19	9	3	6	19	29	45	19	9	3	6	19	0	36	20	9
	23 35	4	8	20	29	47	20	10	4	8	20	0	37	20	10	4	8	20	1	28	21	10
	27 22	5	9	21	0	39	20	10	5	9	22	1	28	20	10	5	9	22	2	19	21	10
22	31 8	6	10	22	1	30	21	11	6	10	23	2	19	21	11	6	10	23	3	10	22	11
	34 54	7	11	23	2	21	22	12	7	11	24	3	10	22	12	7	11	24	4	0	23	12
	38 40	8	12	24	3	12	23	12	8	12	25	4	0	23	13	8	13	25	4	50	24	13
22	42 25	9	13	25	4	2	24	13	9	13	26	4	50	24	14	9	14	27	5	39	25	14
	46 9	10	14	27	4	51	24	14	10	15	27	5	39	24	15	10	15	28	6	28	25	15
	49 53	11	15	28	5	40	25	15	11	16	28	6	28	25	16	11	16	29	7	16	26	16
22	53 37	12	16	29	6	29	26	16	12	17	29	7	16	26	17	12	17	30	8	4	27	17
	57 20	13	17	30	7	18	27	17	13	18	30	8	5	27	18	13	18	31	9	53	28	18
23	1 3	14	19	1	8	6	28	18	14	19	2	8	52	28	19	14	19	2	9	40	28	19
23	4 46	15	20	2	8	54	28	18	15	20	3	9	40	28	19	15	20	3	10	27	29	19
	8 28	16	21	3	9	42	29	19	16	21	4	10	27	29	20	16	21	4	11	14	29	20
	12 10	17	22	4	10	29	29	20	17	22	5	11	14	29	21	17	22	5	12	0	29	21
23	15 52	18	24	5	11	17	30	21	18	23	6	12	1	0	22	18	23	6	12	46	0	22
	19 34	19	25	6	12	3	1	22	19	24	7	12	47	1	23	19	25	7	13	32	1	23
	23 15	20	26	7	12	49	2	23	20	26	8	13	33	2	23	20	26	8	14	18	2	23
23	26 56	21	27	8	13	35	3	24	21	27	9	14	19	3	24	21	27	9	15	3	3	24
	30 37	22	28	9	14	21	4	25	22	28	10	15	4	4	25	22	28	10	15	48	4	25
	34 18	23	29	10	15	7	4	26	23	29	11	15	50	5	26	23	29	11	16	33	5	26
23	37 58	24	8	11	15	53	5	27	24	8	12	16	35	6	27	24	8	12	17	18	6	27
	41 39	25	1	12	16	38	5	27	25	2	12	17	20	6	27	25	2	13	18	2	6	27
	45 19	26	2	13	17	23	6	28	26	3	13	18	4	7	28	26	3	14	18	47	7	28
23	49 0	27	3	14	18	8	7	29	27	4	14	18	49	8	29	27	4	15	19	31	8	29
	52 40	28	5	15	18	53	8	29	28	5	15	19	33	9	29	28	5	16	20	15	9	29
	56 20	29	6	16	19	38	9	1	29	6	16	20	18	9	1	29	6	17	20	59	9	1
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9			

Latitude 43° S. Latitude 44° S. Latitude 45° S.

SIMPLIFIED SCIENTIFIC TABLES OF HOUSES

		Latitude 46° N.				Latitude 47° N.				Latitude 48° N.												
Sider'l	Time	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3	10	11	12	Asc.	2	3			
H M S		°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'			
0	0 0	0	7	18	22	24	10	2	0	7	19	23	7	11	2	0	8	20	23	51	11	2
	3 40	1	8	19	23	7	11	3	1	8	20	23	50	12	3	1	9	21	24	33	12	3
	7 20	2	9	20	23	50	12	4	2	9	21	24	32	13	4	2	10	22	25	15	13	4
0	11 0	3	11	21	24	33	13	5	3	10	22	25	15	13	5	3	11	23	25	57	14	5
	14 41	4	12	22	25	16	14	6	4	12	23	25	57	14	6	4	12	24	26	39	15	6
	18 21	5	13	23	25	58	14	6	5	13	24	26	39	14	6	5	13	24	27	20	15	6
0	22 2	6	14	24	26	41	15	7	6	14	25	27	21	15	7	6	14	25	28	2	16	7
	25 42	7	15	25	27	23	16	8	7	15	26	28	3	16	8	7	15	26	28	44	17	8
	29 23	8	16	26	28	6	17	9	8	16	27	28	45	17	9	8	16	27	29	25	18	9
0	33 4	9	17	27	28	48	18	10	9	17	28	29	27	18	10	9	17	28	0	7	19	10
	36 45	10	18	27	29	30	18	10	10	18	28	0	9	18	10	10	18	29	0	48	18	11
	40 26	11	19	28	0	13	19	11	11	19	29	0	51	19	11	11	19	29	1	30	20	12
0	44 8	12	20	29	0	55	20	12	12	20	29	1	32	20	12	12	20	2	11	21	13	13
	47 50	13	21	30	1	37	21	13	13	21	30	2	14	21	13	13	21	3	12	52	21	14
	51 32	14	22	0	2	19	22	14	14	22	31	3	15	22	14	14	22	4	13	34	22	15
0	55 14	15	23	1	3	1	22	15	15	23	32	4	16	23	15	15	23	5	14	15	22	15
	58 57	16	24	2	3	44	23	16	16	24	33	5	17	23	16	16	24	6	15	56	23	16
	1 2 40	17	25	3	4	26	24	17	17	25	34	6	18	24	17	17	25	7	16	37	24	17
1	6 23	18	26	4	5	8	25	18	18	26	35	7	19	25	18	18	26	8	17	18	25	18
	10 7	19	27	5	5	50	26	19	19	27	36	8	20	26	19	19	27	9	18	0	26	19
	13 51	20	28	6	6	32	27	19	20	28	37	9	21	27	20	20	28	10	19	41	27	19
1	17 35	21	29	7	7	14	27	20	21	29	38	10	22	27	21	21	29	11	20	22	27	20
	21 20	22	30	8	8	56	28	21	22	30	39	11	23	28	22	22	30	12	21	3	28	21
	25 6	23	1	9	8	38	28	22	23	31	40	12	24	28	23	23	31	13	22	45	28	22
1	28 52	24	2	10	9	21	29	23	24	41	41	13	25	29	24	24	42	14	23	26	29	23
	32 38	25	3	11	10	3	29	23	25	42	42	14	26	29	25	25	43	15	24	8	29	24
	36 25	26	4	11	10	46	30	24	26	43	43	15	27	30	26	26	44	16	25	49	29	25
1	40 12	27	5	12	11	28	0	25	27	44	44	16	28	30	27	27	45	17	26	1	29	26
	44 0	28	6	13	12	11	1	26	28	45	45	17	29	31	28	28	46	18	27	12	29	27
	47 48	29	7	13	12	53	2	27	29	46	46	18	30	32	29	29	47	19	28	54	29	27
Houses		4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9	4	5	6	7	8	9			

Latitude 46° S. Latitude 47° S. Latitude 48° S.