



HAL
open science

A reconstruction of Fine's table of sines (1530)

Denis Roegel

► **To cite this version:**

Denis Roegel. A reconstruction of Fine's table of sines (1530). [Research Report] LORIA (Université de Lorraine, CNRS, INRIA). 2021. hal-03330583

HAL Id: hal-03330583

<https://hal.science/hal-03330583>

Submitted on 1 Sep 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

A reconstruction of
Fine's table of sines (1530)

Denis Roegel

2 September 2021

(last version: 2 September 2021)

Introduction

This document gives an exact (modern) reconstruction of Oronce Fine's sine table published in 1530 [1] (figure 1) and reprinted in 1542 [2] and 1550 [3].

Fine's original table, with which the reconstruction can be compared, is certainly based on a manuscript of Regiomontanus's large sexagesimal table, without truncating.

The context of these tables, as well as the details of their construction are found in my separate survey [5].

G E O M E T R I A E. L I B. I. F O. 60.

Tabula finuum rectorum.

Minuta	18			19			20			21			22			23			24			25			26		
	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.	pt.	mi.	sc.
0	18	32	28	19	32	3	20	31	16	21	30	7	22	28	35	23	26	38	24	24	15	25	21	26	26	18	8
1		33	27		33	2		32	15		31	6		29	33		27	36		25	12		22	22		19	5
2		34	27		34	1		33	14		32	5		30	31		28	33		26	10		23	19		20	1
3		35	27		35	1		34	13		33	3		31	30		29	31		27	7		24	16		20	57
4		36	27		36	0		35	12		34	2		32	28		30	29		28	4		25	13		21	54
5		37	26		37	0		36	11		35	0		33	26		31	27		29	2		26	16		22	50
6		38	26		37	59		37	10		35	59		34	24		32	25		29	59		27	7		23	47
7		39	26		38	58		38	9		36	58		35	22		33	22		30	57		28	4		24	43
8		40	25		39	58		39	8		37	56		36	21		34	20		31	54		29	1		25	40
9		41	25		40	57		40	7		38	55		37	19		35	18		32	51		29	58		26	36
10		42	25		41	56		41	6		39	54		38	17		36	16		33	49		30	54		27	32
11		43	25		42	56		42	5		40	52		39	15		37	14		34	46		31	51		28	29
12		44	24		43	55		43	4		41	51		40	13		38	11		35	43		32	48		29	25
13		45	24		44	54		44	3		42	49		41	12		39	9		36	41		33	45		30	22
14		46	24		45	54		45	2		43	48		42	10		40	7		37	38		34	44		31	18
15		47	23		46	53		46	1		44	47		43	8		41	5		38	35		35	39		32	14
16		48	23		47	52		47	0		45	45		44	6		42	2		39	32		36	36		33	11
17		49	23		48	52		47	59		46	44		45	4		43	0		40	30		37	32		34	7
18		50	22		49	51		48	58		47	42		46	2		43	58		41	27		38	29		35	3
19		51	22		50	50		49	57		48	41		47	0		44	55		42	24		39	26		36	0
20		52	22		51	50		50	56		49	39		47	59		45	53		43	21		40	23		36	56
21		53	21		52	49		51	55		50	38		48	57		46	51		44	19		41	19		37	52
22		54	21		53	48		52	54		51	36		49	55		47	49		45	16		42	16		38	48
23		55	20		54	47		53	53		52	35		50	53		48	46		46	13		43	13		39	45
24		56	20		55	47		54	51		53	33		51	51		49	44		47	10		44	10		40	40
25		57	20		56	46		55	50		54	32		52	49		50	41		48	8		45	7		41	37
26		58	19		57	45		56	49		55	30		53	47		51	39		49	5		46	3		42	34
27	18	59	19		58	44		57	48		56	29		54	45		52	37		50	2		47	0		43	30
28	19	0	19	19	59	44		58	47		57	27		55	43		53	35		50	59		47	57		44	26
29		1	18	20	0	43	20	59	46		58	26		56	41		54	32		51	57		48	54		45	23
30		2	18		1	42	21	0	45	21	59	24		57	39		55	30		52	54		49	50		46	19
31		3	17		2	41		1	44	22	0	23		58	38		56	27		53	51		50	47		47	15
32		4	17		3	40		2	42		1	21	22	59	36		57	25		54	48		51	44		48	11
33		5	16		4	40		3	41		2	19	23	0	34		58	22		55	45		52	40		49	7
34		6	16		5	39		4	40		3	18		1	32	23	59	20		56	42		53	37		50	4
35		7	15		6	38		5	39		4	16		2	30	24	0	18		57	39		54	34		51	0
36		8	15		7	37		6	38		5	15		3	28		1	15		58	36		55	30		51	56
37		9	15		8	37		7	36		6	13		4	26		2	13	24	59	34		56	27		52	52
38		10	14		9	36		8	35		7	12		5	24		3	10	25	0	31		57	24		53	48
39		11	14		10	35		9	34		8	10		6	22		4	8		1	28		58	20		54	44
40		12	13		11	34		10	33		9	8		7	20		5	5		2	25	25	59	17		55	41
41		13	13		12	33		11	32		10	7		8	18		6	3		3	22	26	0	14		56	37
42		14	12		13	32		12	30		11	5		9	16		7	0		4	19		1	10		57	33
43		15	12		14	32		13	29		12	4		10	14		7	58		5	16		2	7		58	29
44		16	11		15	31		14	28		13	2		11	12		8	56		6	13		3	4	26	59	25
45		17	11		16	30		15	27		14	0		12	10		9	53		7	11		4	0	27	0	21
46		18	10		17	29		16	26		14	59		13	7		10	51		8	8		4	57		1	17
47		19	10		18	28		17	24		15	57		14	5		11	48		9	5		5	53		2	13
48		20	9		19	27		18	23		16	55		15	3		12	46		10	2		6	50		3	9
49		21	9		20	26		19	22		17	54		16	1		13	43		10	59		7	46		4	5
50		22	8		21	26		20	20		18	52		16	59		14	41		11	56		8	43		5	2
51		23	8		22	25		21	19		19	50		17	57		15	38		12	53		9	39		5	58
52		24	7		23	24		22	18		20	48		18	55		16	35		13	50		10	36		6	54
53		25	7		24	23		23	16		21	47		19	53		17	34		14	47		11	32		7	50
54		26	6		25	22		24	15		22	45		20	51		18	30		15	44		12	29		8	46
55		27	5		26	21		25	14		23	43		21	48		19	28		16	41		13	25		9	42
56		28	5		27	20		26	13		24	42		22	46		20	25		17	38		14	22		10	38
57		29	4		28	19		27	11		25	40		23	44		21	23		18	35		15	19		11	34
58		30	4		29	18		28	10		26	38		24	42		22	20		19	32		16	15		12	30
59		31	3		30	17		29	8		27	37		25	40		23	17		20	29		17	12		13	26
60	19	32	3	20	31	16	21	30	7	22	28	35	23	26	38	24	24	15	25	21	26	26	18	8	27	14	22

Rectae subrectae.

H 4

Figure 1: Excerpt of Fine's table of sines [1] (source: Google books).

References

- [1] Oronce Fine. *De geometria libri duo*. Paris, 1530.
- [2] Oronce Fine. *De mundi sphaera, sive cosmographia*. Paris: Simon de Colines, 1542.
- [3] Oronce Fine. *De rectis in circuli quadrante subtensis (quos vocant sinus) libri duo. Tabula sinuum rectorum, in partibus qualium semidiameter est 60, per ipsum minutim supputata*. Paris: Reginald and Claude Calder, 1550. [This table was recomputed in 2021 by D. Roegel [4].]
- [4] Denis Roegel. A reconstruction of Fine's table of sines (1550). Technical report, LORIA, Nancy, 2021. [This is a reconstruction of the tables of [3].]
- [5] Denis Roegel. A survey of the main fundamental European trigonometric tables printed in the 15th and 16th centuries. Technical report, LORIA, Nancy, 2021.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Tabula sinuum rectorum.																											arcuum
	0			1			2			3			4			5			6			7			8			
	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	
0	0	0	0	1	2	50	2	5	38	3	8	25	4	11	7	5	13	46	6	16	18	7	18	44	8	21	1	
1		1	3		3	53		6	41		9	27		12	10		14	48		17	21		19	46		22	4	
2		2	6		4	55		7	44		10	30		13	13		15	51		18	23		20	49		23	6	
3		3	8		5	58		8	47		11	33		14	15		16	53		19	26		21	51		24	8	
4		4	11		7	1		9	49		12	36		15	18		17	56		20	28		22	53		25	10	
5		5	14		8	4		10	52		13	38		16	21		18	59		21	31		23	56		26	12	
6		6	17		9	7		11	55		14	41		17	23		20	1		22	33		24	58		27	15	
7		7	20		10	9		12	58		15	44		18	26		21	4		23	36		26	0		28	17	
8		8	23		11	12		14	1		16	47		19	29		22	6		24	38		27	3		29	19	
9		9	25		12	15		15	3		17	49		20	31		23	9		25	40		28	5		30	21	
10		10	28		13	18		16	6		18	52		21	34		24	11		26	43		29	7		31	23	
11		11	31		14	21		17	9		19	55		22	37		25	14		27	45		30	10		32	26	
12		12	34		15	24		18	12		20	57		23	39		26	17		28	48		31	12		33	28	
13		13	37		16	26		19	15		22	0		24	42		27	19		29	50		32	14		34	30	
14		14	40		17	29		20	17		23	3		25	45		28	22		30	53		33	17		35	32	
15		15	42		18	32		21	20		24	6		26	47		29	24		31	55		34	19		36	34	
16		16	45		19	35		22	23		25	8		27	50		30	27		32	58		35	21		37	37	
17		17	48		20	38		23	26		26	11		28	53		31	29		34	0		36	24		38	39	
18		18	51		21	40		24	28		27	14		29	55		32	32		35	3		37	26		39	41	
19		19	54		22	43		25	31		28	17		30	58		33	35		36	5		38	28		40	43	
20		20	57		23	46		26	34		29	19		32	1		34	37		37	8		39	31		41	45	
21		21	59		24	49		27	37		30	22		33	3		35	40		38	10		40	33		42	47	
22		23	2		25	52		28	40		31	25		34	6		36	42		39	12		41	35		43	50	
23		24	5		26	55		29	42		32	27		35	9		37	45		40	15		42	38		44	52	
24		25	8		27	57		30	45		33	30		36	11		38	47		41	17		43	40		45	54	
25		26	11		29	0		31	48		34	33		37	14		39	50		42	20		44	42		46	56	
26		27	14		30	3		32	51		35	36		38	17		40	52		43	22		45	44		47	58	
27		28	16		31	6		33	53		36	38		39	19		41	55		44	25		46	47		49	0	
28		29	19		32	9		34	56		37	41		40	22		42	58		45	27		47	49		50	3	
29		30	22		33	11		35	59		38	44		41	25		44	0		46	29		48	51		51	5	
30		31	25		34	14		37	2		39	46		42	27		45	3		47	32		49	54		52	7	
31		32	28		35	17		38	5		40	49		43	30		46	5		48	34		50	56		53	9	
32		33	31		36	20		39	7		41	52		44	32		47	8		49	37		51	58		54	11	
33		34	33		37	23		40	10		42	55		45	35		48	10		50	39		53	1		55	13	
34		35	36		38	25		41	13		43	57		46	38		49	13		51	42		54	3		56	15	
35		36	39		39	28		42	16		44	0		47	40		50	15		52	44		55	5		57	18	
36		37	42		40	31		43	18		46	3		48	43		51	18		53	46		56	7		58	20	
37		38	45		41	34		44	21		47	5		49	46		52	20		54	49		57	10	8	59	22	
38		39	48		42	37		45	24		48	8		50	48		53	23		55	51		58	12	9	0	24	
39		40	50		43	39		46	27		49	11		51	51		54	25		56	54		7	59	14	1	26	
40		41	53		44	42		47	29		50	14		52	53		55	28		57	56	8		0	16	2	28	
41		42	56		45	45		48	32		51	16		53	56		56	31	6	58	58		1	19	3	30		
42		43	59		46	48		49	35		52	19		54	59		57	33	7	0	1		2	21	4	32		
43		45	2		47	51		50	38		53	22		56	1		58	36		1	3		3	23	5	34		
44		46	5		48	54		51	41		54	24		57	4	5	59	38		2	6		4	26	6	37		
45		47	7		49	56		52	43		55	27		58	7	6	0	41		3	8		5	28	7	39		
46		48	10		50	59		53	46		56	30	4	59	9		1	43		4	10		6	30	8	41		
47		49	13		52	2		54	49		57	32	5	0	12		2	46		5	13		7	32	9	43		
48		50	16		53	5		55	52		58	35		1	14		3	48		6	15		8	35	10	45		
49		51	19		54	8		56	54	3	59	38		2	17		4	51		7	18		9	37	11	47		
50		52	21		55	10		57	57	4	0	41		3	20		5	53		8	20		10	39	12	49		
51		53	24		56	13	2	59	0		1	43		4	22		6	56		9	22		11	41	13	51		
52		54	27		57	16	3	0	3		2	46		5	25		7	58		10	25		12	44	14	53		
53		55	30		58	19		1	5		3	49		6	27		9	1		11	27		13	46	15	55		
54		56	33	1	59	22		2	8		4	51		7	30		10	3		12	30		14	48	16	57		
55		57	36	2	0	24		3	11		5	54		8	33		11	6		13	32		15	50	18	0		
56		58	38		1	27		4	14		6	57		9	35		12	8		14	34		16	52	19	2		
57	0	59	41		2	30		5	16		7	59		10	38		13	11		15	37		17	55	20	4		
58	1	0	44		3	33		6	19		9	2		11	40		14	13		16	39		18	57	21	6		
59		1	47		4	35		7	22		10	5		12	43		15	16		17	41		19	59	22	8		
60	1	2	50	2	5	38	3	8	25	4	11	7	5	13	46	6	16	18	7	18	44	8	21	1	9	23	10	

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Minuta		Tabula sinuum rectorum.																								arcuum					
		9			10			11			12			13			14			15			16				17				
Gradus		pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se
	0	9	23	10	10	25	8	11	26	55	12	28	29	13	29	49	14	30	55	15	31	45	16	32	18	17	32	32			
1		24	12		26	10		27	56		29	30		30	51		31	56		32	46		33	18		33	32				
2		25	14		27	12		28	58		30	32		31	52		32	57		33	46		34	18		34	32				
3		26	16		28	14		30	0		31	33		32	53		33	58		34	47		35	19		35	33				
4		27	18		29	15		31	1		32	35		33	54		34	59		35	48		36	19		36	33				
5		28	20		30	17		32	3		33	36		34	55		36	0		35	48		37	20		37	33				
6		29	22		31	19		33	5		34	38		35	57		37	1		37	49		38	20		38	33				
7		30	24		32	21		34	6		35	39		36	58		38	2		38	50		39	20		39	33				
8		31	26		33	23		35	8		36	40		37	59		39	3		39	50		40	21		40	33				
9		32	28		34	25		36	10		37	42		39	0		40	4		40	51		41	21		41	33				
10		33	30		35	27		37	11		38	43		40	1		41	5		41	52		42	21		42	33				
11		34	32		36	28		38	13		39	45		41	3		42	5		42	52		43	22		43	33				
12		35	34		37	30		39	15		40	46		42	4		43	6		43	53		44	22		44	33				
13		36	36		38	32		40	16		41	48		43	5		44	7		44	53		45	22		45	33				
14		37	38		39	34		41	18		42	49		44	6		45	8		45	54		46	23		46	33				
15		38	40		40	36		42	20		43	50		45	7		46	9		46	55		47	23		47	33				
16		39	42		41	38		43	21		44	52		46	8		47	10		47	55		48	23		48	33				
17		40	44		42	39		44	23		45	53		47	10		48	11		48	56		49	24		49	33				
18		41	46		43	41		45	24		46	55		48	11		49	12		49	57		50	24		50	33				
19		42	48		44	43		46	26		47	56		49	12		50	13		50	57		51	24		51	33				
20		43	50		45	45		47	28		48	57		50	13		51	14		51	58		52	25		52	33				
21		44	52		46	47		48	29		49	59		51	14		52	14		52	58		53	25		53	33				
22		45	54		47	49		49	31		51	0		52	15		53	15		53	59		54	25		54	33				
23		46	56		48	50		50	32		52	1		53	16		54	16		54	59		55	25		55	33				
24		47	58		49	52		51	34		53	3		54	18		55	17		56	0		56	26		56	33				
25		49	0		50	54		52	36		54	4		55	19		56	18		57	1		57	26		57	33				
26		50	2		51	56		53	37		55	6		56	20		57	19		58	1		58	26		58	33				
27		51	4		52	58		54	39		56	7		57	21		58	20	15	58	2	16	59	27	17	59	33				
28		52	6		53	59		55	40		57	8		58	22	14	59	20	16	0	2	17	0	27	18	0	33				
29		53	8		55	1		56	42		58	10	13	59	23	15	0	21		0	3		1	27		1	33				
30		54	10		56	3		57	43	12	59	11	14	0	24		1	22		2	3		2	27		2	32				
31		55	12		57	5		58	45	13	0	12		1	25		2	23		3	4		3	28		3	32				
32		56	14		58	6	11	59	47		1	14		2	26		3	24		4	5		4	28		4	32				
33		57	16	10	59	8	12	0	48		2	15		3	27		4	25		5	5		5	28		5	32				
34		58	18	11	0	10		1	50		3	16		4	29		5	25		6	6		6	28		6	32				
35	9	59	20		1	12		2	51		4	18		5	30		6	26		7	6		7	28		7	32				
36	10	0	22		2	13		3	53		5	19		6	31		7	27		8	7		8	29		8	32				
37		1	24		3	15		4	54		6	20		7	32		8	28		9	7		9	29		9	32				
38		2	26		4	17		5	56		7	22		8	33		9	29		10	8		10	29		10	32				
39		3	28		5	19		6	57		8	23		9	34		10	29		11	8		11	29		11	32				
40		4	30		6	21		7	59		9	24		10	35		11	30		12	9		12	29		12	31				
41		5	32		7	22		9	1		10	25		11	36		12	31		13	9		13	30		13	31				
42		6	34		8	24		10	2		11	27		12	37		13	32		14	10		14	30		14	31				
43		7	36		9	26		11	4		12	28		13	38		14	32		15	10		15	30		15	31				
44		8	38		10	27		12	5		13	29		14	39		15	33		16	11		16	30		16	31				
45		9	39		11	29		13	7		14	31		15	40		16	34		17	11		17	30		17	31				
46		10	41		12	31		14	8		15	32		16	41		17	35		18	12		18	31		18	31				
47		11	43		13	33		15	10		16	33		17	42		18	36		19	12		19	31		19	30				
48		12	45		14	34		16	11		17	34		18	43		19	36		20	13		20	31		20	30				
49		13	47		15	36		17	13		18	36		19	44		20	37		21	13		21	31		21	30				
50		14	49		16	38		18	14		19	37		20	45		21	38		22	13		22	31		22	30				
51		15	51		17	40		19	16		20	38		21	46		22	39		23	14		23	31		23	30				
52		16	53		18	41		20	17		21	40		22	47		23	39		24	14		24	31		24	29				
53		17	55		19	43		21	19		22	41		23	48		24	40		25	15		25	32		25	29				
54		18	57		20	45		22	20		23	42		24	49		25	41		26	15		26	32		26	29				
55		19	59		21	46		23	22		24	43		25	50		26	41		27	16		27	32		27	29				
56		21	0		22	48		24	23		25	45		26	51		27	42		28	16		28	32		28	29				
57		22	2		23	50		25	25		26	46		27	52		28	43		29	16		29	32		29	28				
58		23	4		24	51		26	26		27	47		28	53		29	44		30	17		30	32		30	28				
59		24	6		25	53		27	27		28	48		29	54		30	44		31	17		31	32		31	28				
60	10	25	8	11	26	55	12	28	29	13	29	49	14	30	55	15	31	45	16	32	18	17	32	32	18	32	28				

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Tabula sinuum rectorum.																											arcuum		
	18			19			20			21			22			23			24			25			26					
Minuta	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se
0	18	32	28	19	32	3	20	31	16	21	30	7	22	28	35	23	26	38	24	24	15	25	21	26	26	18	8			
1		33	27		33	2		32	15		31	6		29	33		27	36		25	13		22	22		19	5			
2		34	27		34	2		33	14		32	5		30	32		28	34		26	10		23	19		20	1			
3		35	27		35	1		34	13		33	3		31	30		29	31		27	7		24	16		20	58			
4		36	27		36	0		35	12		34	2		32	28		30	29		28	5		25	13		21	54			
5		37	26		37	0		36	11		35	1		33	26		31	27		29	2		26	10		22	50			
6		38	26		37	59		37	10		35	59		34	24		32	25		29	59		27	7		23	47			
7		39	26		38	58		38	9		36	58		35	23		33	23		30	57		28	4		24	43			
8		40	26		39	58		39	8		37	57		36	21		34	20		31	54		29	1		25	40			
9		41	25		40	57		40	7		38	55		37	19		35	18		32	51		29	58		26	36			
10		42	25		41	57		41	6		39	54		38	17		36	16		33	49		30	55		27	32			
11		43	25		42	56		42	5		40	52		39	15		37	14		34	46		31	51		28	29			
12		44	24		43	55		43	4		41	51		40	14		38	11		35	43		32	48		29	25			
13		45	24		44	55		44	3		42	49		41	12		39	9		36	41		33	45		30	22			
14		46	24		45	54		45	2		43	48		42	10		40	7		37	38		34	42		31	18			
15		47	23		46	53		46	1		44	47		43	8		41	5		38	35		35	39		32	14			
16		48	23		47	52		47	0		45	45		44	6		42	2		39	33		36	36		33	11			
17		49	23		48	52		47	59		46	44		45	4		43	0		40	30		37	32		34	7			
18		50	22		49	51		48	58		47	42		46	3		43	58		41	27		38	29		35	3			
19		51	22		50	50		49	57		48	41		47	1		44	56		42	24		39	26		36	0			
20		52	22		51	50		50	56		49	39		47	59		45	53		43	22		40	23		36	56			
21		53	21		52	49		51	55		50	38		48	57		46	51		44	19		41	20		37	52			
22		54	21		53	48		52	54		51	36		49	55		47	49		45	16		42	16		38	49			
23		55	21		54	48		53	53		52	35		50	53		48	46		46	13		43	13		39	45			
24		56	20		55	47		54	52		53	33		51	51		49	44		47	11		44	10		40	41			
25		57	20		56	46		55	50		54	32		52	49		50	42		48	8		45	7		41	37			
26	18	58	19		57	45		56	49		55	30		53	47		51	39		49	5		46	3		42	34			
27		59	19		58	45		57	48		56	29		54	45		52	37		50	2		47	0		43	30			
28	19	0	19	19	59	44		58	47		57	27		55	44		53	35		50	59		47	57		44	26			
29		1	18	20	0	43	20	59	46		58	26		56	42		54	32		51	57		48	54		45	22			
30		2	18		1	42	21	0	45	21	59	24		57	40		55	30		52	54		49	50		46	19			
31		3	17		2	42		1	44	22	0	23		58	38		56	27		53	51		50	47		47	15			
32		4	17		3	41		2	42		1	21	22	59	36		57	25		54	48		51	44		48	11			
33		5	17		4	40		3	41		2	20	23	0	34		58	23		55	45		52	40		49	7			
34		6	16		5	39		4	40		3	18		1	32	23	59	20		56	42		53	37		50	4			
35		7	16		6	38		5	39		4	16		2	30	24	0	18		57	40		54	34		51	0			
36		8	15		7	38		6	38		5	15		3	28		1	15		58	37		55	31		51	56			
37		9	15		8	37		7	37		6	13		4	26		2	13	24	59	34		56	27		52	52			
38		10	14		9	36		8	35		7	12		5	24		3	11	25	0	31		57	24		53	48			
39		11	14		10	35		9	34		8	10		6	22		4	8		1	28		58	20		54	44			
40		12	13		11	34		10	33		9	9		7	20		5	6		2	25	25	59	17		55	41			
41		13	13		12	33		11	32		10	7		8	18		6	3		3	22	26	0	14		56	37			
42		14	12		13	33		12	31		11	5		9	16		7	1		4	19		1	10		57	33			
43		15	12		14	32		13	29		12	4		10	14		8	58		5	16		2	7		58	29			
44		16	11		15	31		14	28		13	2		11	12		9	56		6	13		3	4	26	59	25			
45		17	11		16	30		15	27		14	0		12	10		10	53		7	11		4	0	27	0	21			
46		18	10		17	29		16	26		14	59		13	8		11	51		8	8		5	53		1	17			
47		19	10		18	28		17	24		15	57		14	5		12	48		9	5		6	50		2	13			
48		20	9		19	27		18	23		16	55		15	3		13	46		10	2		7	46		3	10			
49		21	9		20	27		19	22		17	54		16	1		14	43		11	59		8	46		4	6			
50		22	8		21	26		20	21		18	52		16	59		15	41		12	56		9	43		5	2			
51		23	8		22	25		21	19		19	50		17	57		16	38		13	53		10	40		6	58			
52		24	7		23	24		22	18		20	49		18	55		17	36		14	47		11	33		7	50			
53		25	7		24	23		23	17		21	47		19	53		18	33		15	44		12	29		8	46			
54		26	6		25	22		24	15		22	45		20	51		19	31		16	41		13	26		9	42			
55		27	6		26	21		25	14		23	44		21	49		20	28		17	38		14	22		10	38			
56		28	5		27	20		26	13		24	42		22	47		21	25		18	35		15	19		11	34			
57		29	4		28	19		27	11		25	40		23	44		22	23		19	32		16	15		12	30			
58		30	4		29	18		28	10		26	38		24	42		23	20		20	29		17	12		13	26			
59		31	3		30	17		29	9		27	37		25	40		24	18		21	26		18	11		14	22			
60	19	32	3	20	31	16	21	30	7	22	28	35	23	26	38	24	24	15	25	21	26	26	18	8	27	14	22			

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Tabula sinuum rectorum.																											arcuum
	27			28			29			30			31			32			33			34			35			
	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	
0	27	14	22	28	10	6	29	5	19	30	0	0	30	54	8	31	47	43	32	40	42	33	33	6	34	24	53	
1		15	18		11	1		6	14		0	54		55	2		48	36		41	35		33	58		25	44	
2		16	14		11	57		7	9		1	49		55	56		49	29		42	27		34	50		26	35	
3		17	10		12	52		8	4		2	43		56	50		50	22		43	20		35	42		27	27	
4		18	6		13	48		8	59		3	38		57	44		51	16		44	13		36	34		28	18	
5		19	2		14	43		9	54		4	32		58	37		52	9		45	5		37	26		29	10	
6		19	58		15	39		10	48		5	26	30	59	31		53	2		45	58		38	18		30	1	
7		20	54		16	34		11	43		6	21	31	0	25		53	55		46	51		39	10		30	53	
8		21	50		17	29		12	38		7	15		1	19		54	49		47	43		40	2		31	44	
9		22	45		18	25		13	33		8	9		2	13		55	42		48	36		40	54		32	35	
10		23	41		19	20		14	28		9	4		3	6		56	35		49	28		41	46		33	27	
11		24	37		20	16		15	23		9	58		4	0		57	28		50	21		42	38		34	18	
12		25	33		21	11		16	18		10	52		4	54		58	21		51	14		43	30		35	9	
13		26	29		22	6		17	13		11	47		5	48	31	59	14		52	6		44	22		36	1	
14		27	25		23	2		18	7		12	41		6	41		0	8		52	59		45	14		36	52	
15		28	21		23	57		19	2		13	35		7	35		1	1		53	51		46	6		37	43	
16		29	17		24	52		19	57		14	29		8	29		1	54		54	44		46	58		38	35	
17		30	12		25	48		20	52		15	24		9	22		2	47		55	36		47	50		39	26	
18		31	8		26	43		21	47		16	18		10	16		3	40		56	29		48	42		40	17	
19		32	4		27	38		22	41		17	12		11	10		4	33		57	21		49	34		41	9	
20		33	0		28	34		23	36		18	6		12	3		5	26		58	14		50	25		42	0	
21		33	56		29	29		24	31		19	1		12	57		6	19		59	6		51	17		42	51	
22		34	52		30	24		25	26		19	55		13	51		7	12	32	59	59		52	9		43	42	
23		35	47		31	20		26	20		20	49		14	44		8	6	33	0	51		53	1		44	34	
24		36	43		32	15		27	15		21	43		15	38		8	59		1	44		53	53		45	25	
25		37	39		33	10		28	10		22	37		16	32		9	52		2	36		54	45		46	16	
26		38	35		34	5		29	5		23	32		17	25		10	45		3	29		55	37		47	7	
27		39	30		35	1		29	59		24	26		18	19		11	38		4	21		56	28		47	58	
28		40	26		35	56		30	54		25	20		19	13		12	31		5	14		57	20		48	50	
29		41	22		36	51		31	49		26	14		20	6		13	24		6	6		58	12		49	41	
30		42	18		37	46		32	43		27	8		21	0		14	17		6	58		59	4		50	32	
31		43	13		38	42		33	38		28	2		21	53		15	10		7	51	33	59	56		51	23	
32		44	9		39	37		34	33		28	57		22	47		16	3		8	43	34	0	47		52	14	
33		45	5		40	32		35	28		29	51		23	40		16	56		9	36		1	39		53	5	
34		46	1		41	27		36	22		30	45		24	34		17	49		10	28		2	31		53	56	
35		46	56		42	22		37	17		31	39		25	27		18	42		11	20		3	23		54	47	
36		47	52		43	17		38	11		32	33		26	21		19	34		12	13		4	14		55	39	
37		48	48		44	13		39	6		33	27		27	14		20	27		13	5		5	6		56	30	
38		49	43		45	8		40	1		34	21		28	8		21	20		13	57		5	58		57	21	
39		50	39		46	3		40	55		35	15		29	1		22	13		14	50		6	49		58	12	
40		51	35		46	58		41	50		36	9		29	55		23	6		15	42		7	41		59	3	
41		52	30		47	53		42	44		37	3		30	48		23	59		16	34		8	33	34	59	54	
42		53	26		48	48		43	39		37	57		31	42		24	52		17	26		9	24	35	0	45	
43		54	22		49	43		44	34		38	51		32	35		25	45		18	19		10	16		1	36	
44		55	17		50	38		45	28		39	45		33	29		26	38		19	11		11	8		2	27	
45		56	13		51	34		46	23		40	39		34	22		27	30		20	3		11	59		3	18	
46		57	8		52	29		47	17		41	33		35	16		28	23		20	55		12	51		4	9	
47		58	4		53	24		48	12		42	27		36	9		29	16		21	48		13	43		5	0	
48		59	0		54	19		49	6		43	21		37	2		30	9		22	40		14	34		5	51	
49	27	59	55		55	14		50	1		44	15		37	56		31	2		23	32		15	26		6	42	
50	28	0	51		56	9		50	55		45	9		38	49		31	55		24	24		16	17		7	33	
51		1	46		57	4		51	50		46	3		39	43		32	47		25	16		17	9		8	24	
52		2	42		57	59		52	44		46	57		40	36		33	40		26	9		18	0		9	15	
53		3	37		58	54		53	39		47	51		41	29		34	33		27	1		18	52		10	6	
54		4	33	28	59	49		54	33		48	45		42	23		35	26		27	53		19	44		10	56	
55		5	28	29	0	44		55	28		49	39		43	16		36	18		28	45		20	35		11	47	
56		6	24		1	39		56	22		50	33		44	9		37	11		29	37		21	27		12	38	
57		7	19		2	34		57	17		51	27		45	3		38	4		30	29		22	18		13	29	
58		8	15		3	29		58	11		52	20		45	56		38	57		31	21		23	10		14	20	
59		9	10		4	24	29	59	6		53	14		46	49		39	49		32	14		24	1		15	11	
60	28	10	6	29	5	19	30	0	0	30	54	8	31	47	43	32	40	42	33	33	6	34	24	53	35	16	2	

Rectae

subtensae.

Rectae subtensae

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Minuta	Tabula sinuum rectorum.																								arcuum					
		36			37			38			39			40			41			42			43				44				
		pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se
0		35	16	2	36	6	32	36	56	23	37	45	33	38	34	2	39	21	49	40	8	52	40	55	12	41	40	46			
1			16	52		7	22		57	12		46	22		34	50		22	36		9	39		55	58		41	31			
2			17	43		8	12		58	2		47	11		35	38		23	24		10	26		56	44		42	17			
3			18	34		9	3		58	51		48	0		36	26		24	11		11	12		57	29		43	2			
4			19	25		9	53	36	59	41		48	48		37	15		24	58		11	59		58	15		43	47			
5			20	16		10	43	37	0	30		49	37		38	3		25	46		12	46		59	1		44	32			
6			21	6		11	33		1	20		50	26		38	51		26	33		13	32	40	59	47		45	17			
7			21	57		12	23		2	9		51	15		39	39		27	20		14	19	41	0	33		46	2			
8			22	48		13	13		2	59		52	3		40	27		28	8		15	5		1	19		46	47			
9			23	39		14	3		3	48		52	52		41	15		28	55		15	52		2	5		47	32			
10			24	29		14	53		4	37		53	41		42	3		29	42		16	39		2	51		48	18			
11			25	20		15	43		5	27		54	30		42	51		30	30		17	25		3	36		49	3			
12			26	11		16	33		6	16		55	18		43	39		31	17		18	12		4	22		49	48			
13			27	2		17	23		7	6		56	7		44	27		32	4		18	58		5	8		50	33			
14			27	52		18	13		7	55		56	56		45	15		32	51		19	45		5	54		51	18			
15			28	43		19	4		8	44		57	44		46	3		33	39		20	31		6	40		52	3			
16			29	34		19	54		9	34		58	33		46	51		34	26		21	18		7	25		52	48			
17			30	24		20	44		10	23	37	59	22		47	39		35	13		22	4		8	11		53	33			
18			31	15		21	33		11	12	38	0	10		48	27		36	0		22	51		8	57		54	18			
19			32	5		22	23		12	2		0	59		49	15		36	48		23	37		9	42		55	3			
20			32	56		23	13		12	51		1	47		50	2		37	35		24	24		10	28		55	48			
21			33	47		24	3		13	40		2	36		50	50		38	22		25	10		11	14		56	33			
22			34	37		24	53		14	29		3	25		51	38		39	9		25	56		12	0		57	17			
23			35	28		25	43		15	19		4	13		52	26		39	56		26	43		12	45		58	2			
24			36	18		26	33		16	8		5	2		53	14		40	43		27	29		13	31		58	47			
25			37	9		27	23		16	57		5	50		54	2		41	30		28	16		14	17	41	59	32			
26			38	0		28	13		17	46		6	39		54	50		42	18		29	2		15	2	42	0	17			
27			38	50		29	3		18	36		7	27		55	37		43	5		29	48		15	48		1	2			
28			39	41		29	53		19	25		8	16		56	25		43	52		30	35		16	33		1	47			
29			40	31		30	43		20	14		9	4		57	13		44	39		31	21		17	19		2	32			
30			41	22		31	32		21	3		9	53		58	1		45	26		32	7		18	5		3	16			
31			42	12		32	22		21	52		10	41		58	49		46	13		32	54		18	50		4	1			
32			43	3		33	12		22	41		11	30	38	59	36		47	0		33	40		19	36		4	46			
33			43	53		34	2		23	31		12	18	39	0	24		47	47		34	26		20	21		5	31			
34			44	44		34	52		24	20		13	7		1	12		48	34		35	13		21	7		6	16			
35			45	34		35	42		25	9		13	55		2	0		49	21		35	59		21	52		7	0			
36			46	25		36	31		25	58		14	44		2	47		50	8		36	45		22	38		7	45			
37			47	15		37	21		26	47		15	32		3	35		50	55		37	31		23	23		8	30			
38			48	5		38	11		27	36		16	20		4	23		51	42		38	18		24	9		9	15			
39			48	56		39	1		28	25		17	9		5	10		52	29		39	4		24	54		9	59			
40			49	46		39	50		29	14		17	57		5	58		53	16		39	50		25	40		10	44			
41			50	37		40	40		30	3		18	45		6	46		54	3		40	36		26	25		11	29			
42			51	27		41	30		30	52		19	34		7	33		54	50		41	22		27	11		12	13			
43			52	17		42	20		31	41		20	22		8	21		55	37		42	9		27	56		12	58			
44			53	8		43	9		32	30		21	11		9	9		56	24		42	55		28	41		13	43			
45			53	58		43	59		33	19		21	59		9	56		57	10		43	41		29	27		14	27			
46			54	48		44	49		34	8		22	47		10	44		57	57		44	27		30	12		15	12			
47			55	39		45	38		34	57		23	35		11	31		58	44		45	13		30	58		15	56			
48			56	29		46	28		35	46		24	24		12	19	39	59	31		45	59		31	43		16	41			
49			57	19		47	18		36	35		25	12		13	6	40	0	18		46	45		32	28		17	26			
50			58	10		48	7		37	24		26	0		13	54		1	5		47	32		33	14		18	10			
51			59	0		48	57		38	13		26	48		14	41		1	51		48	18		33	59		18	55			
52		35	59	50		49	46		39	2		27	37		15	29		2	38		49	4		34	44		19	39			
53		36	0	41		50	36		39	51		28	25		16	17		3	25		49	50		35	30		20	24			
54			1	31		51	26		40	40		29	13		17	4		4	12		50	36		36	15		21	8			
55			2	21		52	15		41	29		30	1		17	52		4	59		51	22		37	0		21	53			
56			3	11		53	5		42	18		30	50		18	39		5	45		52	8		37	45		22	37			
57			4	1		53	54		43	7		31	38		19	26		6	32		52	54		38	31		23	22			
58			4	52		54	44		43	56		32	26		20	14		7	19		53	40		39	16		24	6			
59			5	42		55	33		44	44		33	14		21	1		8	6		54	26		40	1		24	51			
60		36	6	32	36	56	23	37	45	33	38	34	2	39	21	49	40	8	52	40	55	12	41	40	46	42	25	35			

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Tabula sinuum rectorum.																											arcuum
	45			46			47			48			49			50			51			52			53			
	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	
0	42	25	35	43	9	37	43	52	52	44	35	19	45	16	57	45	57	46	46	37	44	47	16	50	47	55	5	
1		26	19		10	21		53	35		36	1		17	38		58	26		38	23		17	29		55	43	
2		27	4		11	5		54	18		36	43		18	20		59	6		39	3		18	8		56	21	
3		27	48		11	48		55	1		37	25		19	1	45	59	47		39	42		18	46		56	59	
4		28	33		12	32		55	44		38	7		19	42	46	0	27		40	22		19	25		57	36	
5		29	17		13	15		56	26		38	49		20	23		1	7		41	1		20	4		58	14	
6		30	1		13	59		57	9		39	31		21	4		1	48		41	41		20	42		58	52	
7		30	46		14	43		57	52		40	13		21	45		2	28		42	20		21	21	47	59	30	
8		31	30		15	26		58	35		40	55		22	27		3	8		42	59		21	59	48	0	7	
9		32	14		16	10	43	59	18		41	37		23	8		3	49		43	39		22	38		0	45	
10		32	59		16	53	44	0	0		42	19		23	49		4	29		44	18		42	16		1	23	
11		33	43		17	37		0	43		43	1		24	30		5	9		44	58		23	55		2	0	
12		34	27		18	20		1	26		43	43		25	11		5	49		45	37		24	33		2	38	
13		35	12		19	4		2	8		44	25		25	52		6	29		46	16		25	12		3	16	
14		35	56		19	47		2	51		45	7		26	33		7	10		46	56		25	50		3	53	
15		36	40		20	31		3	34		45	48		27	14		7	50		47	35		26	29		4	31	
16		37	24		21	14		4	16		46	30		27	55		8	30		48	14		27	7		5	8	
17		38	8		21	57		4	59		47	12		28	36		9	10		48	54		27	46		5	46	
18		38	53		22	41		5	42		47	54		29	17		9	50		49	33		28	24		6	24	
19		39	37		23	24		6	24		48	36		29	58		10	30		50	12		29	3		7	1	
20		40	21		24	8		7	7		49	17		30	39		11	11		50	52		29	41		7	39	
21		41	5		24	51		7	49		49	59		31	20		11	51		51	31		30	19		8	16	
22		41	49		25	34		8	32		50	41		32	1		12	31		52	10		30	58		8	54	
23		42	34		26	18		9	14		51	23		32	42		13	11		52	49		31	36		9	31	
24		43	18		27	1		9	57		52	4		33	23		13	51		53	28		32	15		10	9	
25		44	2		27	44		10	39		52	46		34	3		14	31		54	8		32	53		10	46	
26		44	46		28	28		11	22		53	28		34	44		15	11		54	47		33	31		11	23	
27		45	30		29	11		12	4		54	9		35	25		15	51		55	26		34	10		12	1	
28		46	14		29	54		12	47		54	51		36	6		16	31		56	5		34	48		12	38	
29		46	58		30	38		13	29		55	33		36	47		17	11		56	44		35	26		13	16	
30		47	42		31	21		14	12		56	14		37	28		17	51		57	23		36	4		13	53	
31		48	26		32	4		14	54		56	56		38	8		18	31		58	2		36	43		14	30	
32		49	10		32	47		15	37		57	38		38	49		19	11	46	58	42		37	21		15	8	
33		49	54		33	31		16	19		58	19		39	30		19	51	46	59	21		37	59		15	45	
34		50	38		34	14		17	2		59	1		40	11		20	31	47	0	0		38	37		16	22	
35		51	22		34	57		17	44	44	59	42		40	52		21	11		0	39		39	15		17	0	
36		52	6		35	40		18	26	45	0	24		41	32		21	50		1	18		39	54		17	37	
37		52	50		36	23		19	9		1	6		42	13		22	30		1	57		40	32		18	14	
38		53	34		37	6		19	51		1	47		42	54		23	10		2	36		41	10		18	52	
39		54	18		37	50		20	33		2	29		43	34		23	50		3	15		41	48		19	29	
40		55	2		38	33		21	16		3	10		44	15		24	30		3	54		42	26		20	6	
41		55	46		39	16		21	58		3	52		44	56		25	10		4	33		43	4		20	43	
42		56	30		39	59		22	40		4	33		45	36		25	49		5	12		43	42		21	21	
43		57	14		40	42		23	23		5	15		46	17		26	29		5	51		44	20		21	58	
44		57	57		41	25		24	5		5	56		46	58		27	9		6	30		44	58		22	35	
45		58	41		42	8		24	47		6	37		47	38		27	49		7	8		45	36		23	12	
46	42	59	25		42	51		25	29		7	19		48	19		28	29		7	47		46	14		23	49	
47	43	0	9		43	34		26	12		8	0		48	59		29	8		8	26		46	52		24	26	
48		0	53		44	17		26	54		8	42		49	40		29	48		9	5		47	30		25	3	
49		1	36		45	0		27	36		9	23		50	20		30	28		9	44		48	8		25	41	
50		2	20		45	43		28	18		10	4		51	1		31	7		10	23		48	46		26	18	
51		3	4		46	26		29	0		10	46		51	42		31	47		11	2		49	24		26	55	
52		3	48		47	9		29	43		11	27		52	22		32	27		11	40		50	2		27	32	
53		4	32		47	52		30	25		12	8		53	3		33	6		12	19		50	40		28	9	
54		5	15		48	35		31	7		12	50		53	43		33	46		12	58		51	18		28	46	
55		5	59		49	18		31	49		13	31		54	23		34	26		13	37		51	56		29	23	
56		6	43		50	1		32	31		14	12		55	4		35	5		14	15		52	34		30	0	
57		7	26		50	44		33	13		14	54		55	44		35	45		14	54		53	12		30	37	
58		8	10		51	27		33	55		15	35		56	25		36	24		15	33		53	50		31	14	
59		8	54		52	10		34	37		16	16		57	5		37	4		16	12		54	27		31	51	
60	43	9	37	43	52	52	44	35	19	45	16	57	45	57	46	46	37	44	47	16	50	47	55	5	48	32	28	

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Minuta	Tabula sinuum rectorum.																								arcuum					
		54			55			56			57			58			59			60			61				62				
		pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se
0	48	32	28		49	8	57	49	44	32	50	19	13	50	52	58	51	25	48	51	57	41	52	28	38	52	58	37			
1		33	5		9	33		45	7		19	47		53	32		26	20		58	13		29	8	52	59	6				
2		33	42		10	9		45	42		20	21		54	5		26	53		58	44		29	39	52	59	36				
3		34	18		10	45		46	17		20	55		54	38		27	25		59	16		30	9	53	0	5				
4		34	55		11	21		46	53		21	30		55	11		27	57	51	59	47		30	40		0	35				
5		35	32		11	57		47	28		22	4		55	45		28	30	52	0	18		31	10		1	4				
6		36	9		12	33		48	3		22	38		56	18		29	2		0	50		31	40		1	33				
7		36	46		13	9		48	38		23	12		56	51		29	34		1	21		32	11		2	3				
8		37	23		13	45		49	13		23	46		57	24		30	7		1	52		32	41		2	32				
9		37	59		14	21		49	48		24	20		57	57		30	39		2	24		33	11		3	2				
10		38	36		14	56		50	23		24	54		58	31		31	11		2	55		33	42		3	31				
11		39	13		15	32		50	58		25	28		59	4		31	43		3	26		34	12		4	0				
12		39	50		16	8		51	33		26	2	50	59	37		32	15		3	57		34	42		4	29				
13		40	27		16	44		52	8		26	36	51	0	10		32	48		4	29		35	13		4	59				
14		41	3		17	20		52	43		27	10		0	43		33	20		5	0		35	43		5	28				
15		41	40		17	56		53	17		27	44		1	16		33	52		5	31		36	13		5	57				
16		42	17		18	32		53	52		28	18		1	49		34	24		6	2		36	43		6	27				
17		42	53		19	7		54	27		28	52		2	22		34	56		6	33		37	13		6	56				
18		43	30		19	43		55	2		29	26		2	55		35	28		7	4		37	44		7	25				
19		44	7		20	19		55	37		30	0		3	28		36	0		7	36		38	14		7	54				
20		44	43		20	55		56	12		30	34		4	1		36	32		8	7		38	44		8	23				
21		45	20		21	30		56	47		31	8		4	34		37	4		8	38		39	14		8	53				
22		45	57		22	6		57	21		31	42		5	7		37	36		9	9		39	44		9	22				
23		46	33		22	42		57	56		32	16		5	40		38	8		9	40		40	14		9	51				
24		47	10		23	17		58	31		32	50		6	13		38	40		10	11		40	44		10	20				
25		47	46		23	53		59	6		33	24		6	46		39	12		10	42		41	14		10	49				
26		48	23		24	29	49	59	40		33	57		7	19		39	44		11	13		41	44		11	18				
27		48	59		25	4	50	0	15		34	31		7	52		40	16		11	44		42	14		11	47				
28		49	36		25	40		0	50		35	5		8	25		40	48		12	15		42	45		12	16				
29		50	12		26	16		1	25		35	39		8	57		41	20		12	46		43	15		12	45				
30		50	49		26	51		1	59		36	13		9	30		41	52		13	17		43	44		13	14				
31		51	25		27	27		2	34		36	46		10	3		42	24		13	48		44	14		13	43				
32		52	2		28	2		3	9		37	20		10	36		42	56		14	19		44	44		14	12				
33		52	38		28	38		3	43		37	54		11	9		43	27		14	50		45	14		14	41				
34		53	15		29	13		4	18		38	27		11	41		43	59		15	20		45	44		15	10				
35		53	51		29	49		4	53		39	1		12	14		44	31		15	51		46	14		15	39				
36		54	28		30	25		5	27		39	35		12	47		45	3		16	22		46	44		16	8				
37		55	4		31	0		6	2		40	8		13	20		45	35		16	53		47	14		16	37				
38		55	40		31	35		6	36		40	42		13	52		46	7		17	24		47	44		17	6				
39		56	17		32	11		7	11		41	16		14	25		46	38		17	55		48	14		17	35				
40		56	53		32	46		7	45		41	49		14	58		47	10		18	25		48	44		18	4				
41		57	29		33	22		8	20		42	23		15	30		47	42		18	56		49	13		18	32				
42		58	6		33	57		8	54		42	57		16	3		48	13		19	27		49	43		19	1				
43		58	42		34	33		9	29		43	30		16	36		48	45		19	58		50	13		19	30				
44		59	18		35	8		10	3		44	4		17	8		49	17		20	28		50	43		19	59				
45	48	59	55		35	43		10	38		44	37		17	41		49	48		20	59		51	12		20	28				
46	49	0	31		36	19		11	12		45	11		18	14		50	20		21	30		51	42		20	56				
47		1	7		36	54		11	47		45	44		18	46		50	52		22	1		52	12		21	25				
48		1	43		37	29		12	21		46	18		19	19		51	23		22	31		52	42		21	54				
49		2	20		38	5		12	55		46	51		19	51		51	55		23	2		53	11		22	23				
50		2	56		38	40		13	30		47	25		20	24		52	27		23	32		53	41		22	51				
51		3	32		39	15		14	4		47	58		20	56		52	58		24	3		54	11		23	20				
52		4	8		39	51		14	39		48	32		21	29		53	30		24	34		54	40		23	49				
53		4	44		40	26		15	13		49	5		22	1		54	1		25	4		55	10		24	17				
54		5	20		41	1		15	47		49	38		22	34		54	33		25	35		55	39		24	46				
55		5	56		41	36		16	22		50	12		23	6		55	4		26	5		56	9		25	15				
56		6	33		42	11		16	56		50	45		23	39		55	36		26	36		56	39		25	43				
57		7	9		42	47		17	30		51	18		24	11		56	7		27	6		57	8		26	12				
58		7	45		43	22		18	4		51	52		24	43		56	39		27	37		57	38		26	40				
59		8	21		43	57		18	39		52	25		25	16		57	10		28	7		58	7		27	9				
60	49	8	57	49	44	32	50	19	13	50	52	58	51	25	48	51	57	41	52	28	38	52	58	37	53	27	37				

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Tabula sinuum rectorum.																								arcuum					
	63			64			65			66			67			68			69			70				71				
Minuta	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se
0	53	27	37	53	55	40	54	22	42	54	48	46	55	13	49	55	37	52	56	0	53	56	22	54	56	43	52			
1		28	6		56	7		23	9		49	11		14	14		38	15		1	16		23	15		44	12			
2		28	34		56	35		23	36		49	37		14	38		38	39		1	38		23	37		44	33			
3		29	3		57	2		24	2		50	2		15	3		39	2		2	1		23	58		44	53			
4		29	31		57	30		24	29		50	28		15	27		39	26		2	23		24	19		45	14			
5		30	0		57	57		24	55		50	53		15	52		39	49		2	46		24	41		45	34			
6		30	28		58	24		25	22		51	19		16	16		40	13		3	8		25	2		45	54			
7		30	57		58	52		25	48		51	44		16	40		40	36		3	31		25	24		46	15			
8		31	25		59	19		26	14		52	10		17	5		40	59		3	53		25	45		46	35			
9		31	53	53	59	47		26	41		52	35		17	29		41	23		4	15		26	6		46	55			
10		32	22	54	0	14		27	7		53	1		17	54		41	46		4	38		26	28		47	16			
11		32	50		0	42		27	34		53	26		18	18		42	10		5	0		26	49		47	36			
12		33	19		1	9		28	0		53	51		18	42		42	33		5	22		27	10		47	56			
13		33	47		1	36		28	26		54	17		19	7		42	56		5	45		27	32		48	16			
14		34	15		2	4		28	53		54	42		19	31		43	20		6	7		27	53		48	37			
15		34	43		2	31		29	19		55	7		19	55		43	43		6	29		28	14		48	57			
16		35	12		2	58		29	45		55	33		20	20		44	6		6	51		28	35		49	17			
17		35	40		3	25		30	12		55	58		20	44		44	29		7	14		28	56		49	37			
18		36	8		3	53		30	38		56	23		21	8		44	53		7	36		29	18		49	57			
19		36	36		4	20		31	4		56	48		21	32		45	16		7	58		29	39		50	18			
20		37	5		4	47		31	30		57	14		21	57		45	39		8	20		30	0		50	38			
21		37	33		5	14		31	56		57	39		22	21		46	2		8	42		30	21		50	58			
22		38	1		5	41		32	23		58	4		22	45		46	25		9	5		30	42		51	18			
23		38	29		6	9		32	49		58	29		23	9		46	49		9	27		31	3		51	38			
24		38	57		6	36		33	15		58	54		23	33		47	12		9	49		31	24		51	58			
25		39	25		7	3		33	41		59	19		23	58		47	35		10	11		31	45		52	18			
26		39	54		7	30		34	7	54	59	45		24	22		47	58		10	33		32	7		52	38			
27		40	22		7	57		34	33	55	0	10		24	46		48	21		10	55		32	28		52	58			
28		40	50		8	24		34	59		0	35		25	10		48	44		11	17		32	49		53	18			
29		41	18		8	51		35	26		1	0		25	34		49	7		11	39		33	10		53	38			
30		41	46		9	18		35	52		1	25		25	58		49	30		12	1		33	31		53	58			
31		42	14		9	45		36	18		1	50		26	22		49	53		12	23		33	52		54	18			
32		42	42		10	12		36	44		2	15		26	46		50	16		12	45		34	12		54	38			
33		43	10		10	39		37	10		2	40		27	10		50	39		13	7		34	33		54	58			
34		43	38		11	6		37	36		3	5		27	34		51	2		13	29		34	54		55	18			
35		44	6		11	33		38	2		3	30		27	58		51	25		13	51		35	15		55	37			
36		44	34		12	0		38	28		3	55		28	22		51	48		14	13		35	36		55	57			
37		45	2		12	27		38	54		4	20		28	46		52	11		14	35		35	57		56	17			
38		45	30		12	54		39	20		4	45		29	10		52	34		14	57		36	18		56	37			
39		45	57		13	21		39	45		5	10		29	34		52	57		15	19		36	39		56	57			
40		46	25		13	48		40	11		5	35		29	58		53	20		15	40		36	59		57	16			
41		46	53		14	15		40	37		6	0		30	21		53	42		16	2		37	20		57	36			
42		47	21		14	42		41	3		6	24		30	45		54	5		16	24		37	41		57	56			
43		47	49		15	9		41	29		6	49		31	9		54	28		16	46		38	2		58	16			
44		48	17		15	36		41	55		7	14		31	33		54	51		17	8		38	23		58	35			
45		48	45		16	2		42	21		7	39		31	57		55	14		17	29		38	43		58	55			
46		49	12		16	29		42	46		8	4		32	21		55	36		17	51		39	4		59	15			
47		49	40		16	56		43	12		8	28		32	44		55	59		18	13		39	25		59	34			
48		50	8		17	23		43	38		8	53		33	8		56	22		18	34		39	45	56	59	54			
49		50	36		17	49		44	4		9	18		33	32		56	45		18	56		40	6	57	0	14			
50		51	3		18	16		44	29		9	43		33	55		57	7		19	18		40	27		0	33			
51		51	31		18	43		44	55		10	7		34	19		57	30		19	40		40	47		0	53			
52		51	59		19	10		45	21		10	32		34	43		57	53		20	1		41	8		1	12			
53		52	26		19	36		45	47		10	57		35	7		58	15		20	23		41	28		1	32			
54		52	54		20	3		46	12		11	21		35	30		58	38		20	44		41	49		1	51			
55		53	22		20	30		46	38		11	46		35	54		59	1		21	6		42	10		2	11			
56		53	49		20	56		47	3		12	11		36	17		59	23		21	28		42	30		2	30			
57		54	17		21	23		47	29		12	35		36	41	55	59	46		21	49		42	51		2	50			
58		54	44		21	49		47	55		13	0		37	5	56	0	8		22	11		43	11		3	9			
59		55	12		22	16		48	20		13	24		37	28		0	31		22	32		43	32		3	29			
60	53	55	40	54	22	42	54	48	46	55	13	49	55	37	52	56	0	53	56	22	54	56	43	52	57	3	48			

Rectae

subtensae.

Rectae subtensae

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	Tabula sinuum rectorum.																								arcuum					
	72			73			74			75			76			77			78			79				80				
Minuta	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se
0	57	3	48	57	22	42	57	40	33	57	57	20	58	13	4	58	27	44	58	41	20	58	53	51	59	5	18			
1		4	8		23	0		40	50		57	36		13	19		27	58		41	33		54	3		5	29			
2		4	27		23	19		41	7		57	52		13	34		28	12		41	46		54	15		5	40			
3		4	46		23	37		41	24		58	9		13	49		28	26		41	59		54	27		5	51			
4		5	6		23	55		41	42		58	25		14	5		28	40		42	12		54	39		6	2			
5		5	25		24	13		41	59		58	41		14	20		28	54		42	25		54	51		6	13			
6		5	44		24	32		42	16		58	57		14	35		29	8		42	38		55	3		6	24			
7		6	4		24	50		42	33		59	13		14	50		29	22		42	51		55	15		6	34			
8		6	23		25	8		42	51		59	30		15	5		29	36		43	4		55	27		6	45			
9		6	42		25	26		43	8	57	59	46		15	20		29	50		43	17		55	39		6	56			
10		7	1		25	45		43	25	58	0	2		15	35		30	4		43	30		55	50		7	7			
11		7	21		26	3		43	42		0	18		15	50		30	18		43	42		56	2		7	17			
12		7	40		26	21		43	59		0	34		16	5		30	32		43	55		56	14		7	28			
13		7	59		26	39		44	16		0	50		16	20		30	46		44	8		56	26		7	39			
14		8	18		26	57		44	33		1	6		16	35		31	0		44	21		56	38		7	49			
15		8	37		27	15		44	50		1	22		16	50		31	14		44	34		56	49		8	0			
16		8	57		27	34		45	7		1	38		17	5		31	28		44	47		57	1		8	11			
17		9	16		27	52		45	24		1	54		17	20		31	42		44	59		57	13		8	21			
18		9	35		28	10		45	41		2	10		17	35		31	55		45	12		57	24		8	32			
19		9	54		28	28		45	58		2	26		17	49		32	9		45	25		57	36		8	43			
20		10	13		28	46		46	15		2	42		18	4		32	23		45	38		57	48		8	53			
21		10	32		29	4		46	32		2	58		18	19		32	37		45	50		57	59		9	4			
22		10	51		29	22		46	49		3	13		18	34		32	51		46	3		58	11		9	14			
23		11	10		29	40		47	6		3	29		18	49		33	4		46	16		58	22		9	25			
24		11	29		29	58		47	23		3	45		19	4		33	18		46	28		58	34		9	35			
25		11	48		30	16		47	40		4	1		19	18		33	32		46	41		58	46		9	46			
26		12	7		30	34		47	57		4	17		19	33		33	45		46	53		58	57		9	56			
27		12	26		30	51		48	14		4	33		19	48		33	59		47	6		59	9		10	6			
28		12	45		31	9		48	31		4	48		20	3		34	13		47	19		59	20		10	17			
29		13	4		31	27		48	47		5	4		20	17		34	26		47	31		59	32		10	27			
30		13	23		31	45		49	4		5	20		20	32		34	40		47	44		59	43		10	38			
31		13	42		32	3		49	21		5	36		20	47		34	54		47	56	58	59	55		10	48			
32		14	1		32	21		49	38		5	51		21	1		35	7		48	9	59	0	6		10	58			
33		14	19		32	39		49	54		6	7		21	16		35	21		48	21		0	17		11	9			
34		14	38		32	56		50	11		6	23		21	30		35	34		48	34		0	29		11	19			
35		14	57		33	14		50	28		6	38		21	45		35	48		48	46		0	40		11	29			
36		15	16		33	32		50	45		6	54		22	0		36	1		48	59		0	51		11	40			
37		15	35		33	50		51	1		7	10		22	14		36	15		49	11		1	3		11	50			
38		15	53		34	7		51	18		7	25		22	29		36	28		49	23		1	14		12	0			
39		16	12		34	25		51	35		7	41		22	43		36	42		49	36		1	25		12	10			
40		16	31		34	43		51	51		7	56		22	58		36	55		49	48		1	37		12	20			
41		16	50		35	0		52	8		8	12		23	12		37	8		50	0		1	48		12	31			
42		17	8		35	18		52	24		8	27		23	27		37	22		50	13		1	59		12	41			
43		17	27		35	36		52	41		8	43		23	41		37	35		50	25		2	10		12	51			
44		17	46		35	53		52	58		8	58		23	56		37	49		50	37		8	22		13	1			
45		18	4		36	11		53	14		9	14		24	10		38	2		50	50		2	33		13	11			
46		18	23		36	28		53	31		9	29		24	24		38	15		51	2		2	44		13	21			
47		18	42		36	46		53	47		9	45		24	39		38	29		51	14		2	55		13	31			
48		19	0		37	3		54	4		10	0		24	53		38	42		51	26		3	6		13	41			
49		19	19		37	21		54	20		10	16		25	7		38	55		51	39		3	17		13	51			
50		19	37		37	38		54	36		10	31		25	22		39	8		51	51		3	28		14	1			
51		19	56		37	56		54	53		10	46		25	36		39	22		52	3		3	40		14	11			
52		20	14		38	13		55	9		11	2		25	50		39	35		52	15		3	51		14	21			
53		20	33		38	31		55	26		11	17		26	5		39	48		52	27		4	2		14	31			
54		20	51		38	48		55	42		11	32		26	19		40	1		52	39		4	13		14	41			
55		21	10		39	6		55	58		11	48		26	33		40	14		52	51		4	24		14	51			
56		21	28		39	23		56	15		12	3		26	47		40	27		53	3		4	35		15	1			
57		21	47		39	40		56	31		12	18		27	1		40	41		53	15		4	46		15	11			
58		22	5		39	58		56	47		12	33		27	16		40	54		53	27		4	57		15	21			
59		22	23		40	15		57	4		12	49		27	30		41	7		53	39		5	8		15	31			
60	57	22	42	57	40	33	57	57	20	58	13	4	58	27	44	58	41	20	58	53	51	59	5	18	59	15	41			

Rectæ

subtensæ.

Rectæ subtensæ

graduum.

Fine's table of sines (1530) (reconstruction, D. Roegel, 2021)

Gradus	81			82			83			84			85			86			87			88			89			arcuum
	Minuta	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	se	pt.	mi.	
0	59	15	41	59	24	58	59	33	10	59	40	17	59	46	18	59	51	14	59	55	4	59	57	48	59	59	27	Rectae
1		15	51		25	7		33	18		40	23		46	24		51	18		55	7		57	51		59	28	
2		16	0		25	15		33	25		40	30		46	29		51	23		55	11		57	53		59	29	
3		16	10		25	24		33	33		40	36		46	34		51	27		55	14		57	55		59	30	
4		16	20		25	33		33	40		40	43		46	40		51	31		55	17		57	57		59	31	
5		16	30		25	41		33	48		40	49		46	45		51	36		55	20		57	59		59	32	
6		16	39		25	50		33	56		40	56		46	51		51	40		55	23		58	1		59	33	
7		16	49		25	59		34	3		41	2		46	56		51	44		55	27		58	3		59	34	
8		16	59		26	7		34	11		41	9		47	1		51	48		55	30		58	5		59	35	
9		17	8		26	16		34	18		41	15		47	7		51	53		55	33		58	7		59	36	
10		17	18		26	24		34	26		41	21		47	12		51	57		55	36		58	9		59	37	
11		17	28		26	33		34	33		41	28		47	17		52	1		55	39		58	11		59	38	
12		17	37		26	42		34	41		41	34		47	22		52	5		55	42		58	13		59	39	
13		17	47		26	50		34	48		41	41		47	28		52	9		55	45		58	15		59	40	
14		17	57		26	59		34	55		41	47		47	33		52	13		55	48		58	17		59	41	
15		18	6		27	7		35	3		41	53		47	38		52	18		55	51		58	19		59	41	
16		18	16		27	15		35	10		41	59		47	43		52	22		55	54		58	21		59	42	
17		18	25		27	24		35	18		42	6		47	49		52	26		55	57		58	23		59	43	
18		18	35		27	32		35	25		42	12		47	54		52	30		56	0		58	25		59	44	
19		18	44		27	41		35	32		42	18		47	59		52	34		56	3		58	27		59	45	
20		18	54		27	49		35	39		42	24		48	4		52	38		56	6		58	29		59	45	
21		19	3		27	58		35	47		42	31		48	9		52	42		56	9		58	30		59	46	
22		19	13		28	6		35	54		42	37		48	14		52	46		56	12		58	32		59	47	
23		19	22		28	14		36	1		42	43		48	19		52	50		56	15		58	34		59	47	
24		19	31		28	23		36	9		42	49		48	24		52	54		56	18		58	36		59	48	
25		19	41		28	31		36	16		42	55		48	29		52	58		56	20		58	38		59	49	
26		19	50		28	39		36	23		43	1		48	34		53	2		56	23		58	39		59	49	
27		19	59		28	47		36	30		43	7		48	39		53	6		56	26		58	41		59	50	
28		20	9		28	56		36	37		43	13		48	44		53	9		56	29		58	43		59	51	
29		20	18		29	4		36	44		43	20		48	49		53	13		56	32		58	44		59	51	
30		20	27		29	12		36	52		43	26		48	54		53	17		56	34		58	46		59	52	
31		20	37		29	20		36	59		43	32		48	59		53	21		56	37		58	48		59	52	
32		20	46		29	28		37	6		43	38		49	4		53	25		56	40		58	49		59	53	
33		20	55		29	37		37	13		43	44		49	9		53	29		56	43		58	51		59	53	
34		21	4		29	45		37	20		43	50		49	14		53	32		56	45		58	52		59	54	
35		21	14		29	53		37	27		43	55		49	19		53	36		56	48		58	54		59	54	
36		21	23		30	1		37	34		44	1		49	23		53	40		56	51		58	56		59	55	
37		21	32		30	9		37	41		44	7		49	28		53	44		56	53		58	57		59	55	
38		21	41		30	17		37	48		44	13		49	33		53	47		56	56		58	59		59	56	
39		21	50		30	25		37	55		44	19		49	38		53	51		56	58		59	0		59	56	
40		21	59		30	33		38	2		44	25		49	43		53	55		57	1		59	2		59	56	
41		22	8		30	41		38	9		44	31		49	47		53	58		57	3		59	3		59	57	
42		22	18		30	49		38	16		44	37		49	52		54	2		57	6		59	4		59	57	
43		22	27		30	57		38	22		44	42		49	57		54	5		57	9		59	6		59	57	
44		22	36		31	5		38	29		44	48		50	1		54	9		57	11		59	7		59	58	
45		22	45		31	13		38	36		44	54		50	6		54	13		57	13		59	9		59	58	
46		22	54		31	21		38	43		45	0		50	11		54	16		57	16		59	10		59	58	
47		23	3		31	29		38	50		45	5		50	15		54	20		57	18		59	11		59	58	
48		23	12		31	37		38	57		45	11		50	20		54	23		57	21		59	13		59	59	
49		23	21		31	45		39	3		45	17		50	25		54	27		57	23		59	14		59	59	
50		23	30		31	52		39	10		45	22		50	29		54	30		57	26		59	15		59	59	
51		23	38		32	0		39	17		45	28		50	34		54	34		57	28		59	16		59	59	
52		23	47		32	8		39	24		45	34		50	38		54	37		57	30		59	18		59	59	
53		23	56		32	16		39	30		45	39		50	43		54	41		57	33		59	19		60	0	0
54		24	5		32	24		39	37		45	45		50	47		54	44		57	35		59	20		0	0	
55		24	14		32	31		39	44		45	50		50	52		54	47		57	37		59	21		0	0	
56		24	23		32	39		39	50		45	56		50	56		54	51		57	40		59	23		0	0	
57		24	32		32	47		39	57		46	2		51	1		54	54		57	42		59	24		0	0	
58		24	40		32	55		40	4		46	7		51	5		54	57		57	44		59	25		0	0	
59		24	49		33	2		40	10		46	13		51	9		55	1		57	46		59	26		0	0	
60	59	24	58	59	33	10	59	40	17	59	46	18	59	51	14	59	55	4	59	57	48	59	59	27	60	0	0	
graduum.	Rectae subtensae																											