

**Ascendant for Latitude 39° 0' North**  
(For Lisbon 38°N44', Washington D.C. 38°N55' etc.)

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

**PROPORTIONAL PARTS**

Variation in 4 mins. : 0°-48'	0°-51'	0°-54'	0°-57'	1°-0'	1°-3'	1°-6'	1°-9'	1°-12'
Variation in 3 mins.	36'	38'	40'	43'	45'	47'	49'	54'
" " 2 mins.	24	26	27	29	30	32	33	36
" " 1 min.	12	13	14	14	15	16	17	18

## TABLES OF ASCENDANTS

61

## Ascendant for Latitude 40° 0' North

(For Beijing 39°N55', Philadelphia 39°N57' etc.)

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°—15'	1°—19'	1°—22'	1°—26'	1°—29'	1°—33'	1°—36'	1°—40'	1°—43'
Variation in 3 mins. 56'	59'	1°—1'	1°—4'	1°—7'	1°—10'	1°—12'	1°—15'	1°—17'
" " 2 mins. 38	40	41	43	45	47	48	50	52
" " 1 min. 19	20	21	22	22	23	24	25	26

## TABLES OF ASCENDANTS

Ascendant for Latitude 41°0' North  
(For New York 40°N49', Naples 40°N51' etc.)

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins.	0°-47'	0°-50'	0°-53'	0°-57'	1°-0'	1°-4'	1°-7'	1°-10'	1°-14'
Variation in 3 mins.	35'	37'	40'	43'	45'	48'	50'	52'	55'
" " 2 mins.	24	25	27	29	30	32	34	35	37
" " 1 min.	12	13	13	14	15	16	17	18	19

TABLES OF ASCENDANTS

63

Ascendant for Latitude 42°0' North  
(For Rome 41°N55', Chicago 41°N53' etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. :1°-17'	1°-21'	1°-25'	1°-28'	1°-32'	1°-36'	1°-40'	1°-43'	1°-47'
Variation in 3 mins.	58'	1°-1'	1°-4'	1°-6'	1°-9'	1°-12'	1°-15'	1°-20'
" " 2 mins.	39	41	43	44	46	48	50	54
" " 1 min.	19	20	21	22	23	24	25	27

## TABLES OF ASCENDANTS

Ascendant for Latitude 43°0' North

(For Sofia 42°N40', etc.)

Minute	SIDEREAL TIME							
	0h	3h	6h	9h	12h	15h	18h	21h
0	2 27 22	4 2 16	5 7 0	6 11 44	7 16 38	8 28 26	11 7 0	1 15 34
4	28 10	3 2	7 47	12 30	17 27	8 29 35	8 50	16 42
8	28 58	3 48	8 33	13 16	18 15	9 0 44	10 40	17 49
12	2 29 46	4 34	9 20	14 2	19 4	1 54	12 29	18 55
16	3 0 34	5 20	10 6	14 48	19 53	3 6	14 18	20 0
20	1 22	6 6	10 53	15 34	20 43	4 18	16 7	21 4
24	2 9	6 52	11 39	16 20	21 32	5 31	17 56	22 8
28	2 57	7 39	12 25	17 6	22 22	6 45	19 44	23 11
32	3 3 44	4 8 24	5 13 12	6 17 52	7 23 11	9 8 0	11 21 31	1 24 14
36	4 31	9 10	13 59	18 38	24 1	9 16	23 18	25 16
40	5 18	9 56	14 45	19 24	24 52	10 33	25 4	26 17
44	6 5	10 42	15 32	20 10	25 42	11 51	26 49	27 17
48	6 52	11 28	16 18	20 55	26 33	13 11	11 28 33	28 17
52	7 39	12 15	17 5	21 41	27 24	14 31	0 0 17	1 29 16
56	8 26	13 1	17 51	22 27	28 16	15 53	1 59	2 0 15
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h
0	3 9 13	4 13 47	5 18 38	6 23 13	7 29 7	9 17 16	0 3 41	2 1 13
4	9 50	14 33	19 24	23 59	7 29 59	18 39	5 21	2 11
8	10 46	15 19	20 11	24 45	8 0 52	20 4	7 0	3 8
12	11 32	16 6	20 57	25 32	8 1 44	21 31	8 22	3 16
16	12 18	16 52	21 43	26 18	8 2 36	22 18	9 13	3 24
20	13 4	17 38	22 29	27 4	8 3 28	23 5	10 4	3 32
24	13 50	18 24	23 15	27 50	8 4 20	23 52	10 56	3 40
28	14 36	19 10	24 1	28 36	8 5 12	24 39	11 48	3 48
32	15 22	19 56	24 47	29 22	8 6 4	25 26	12 40	3 56
36	16 8	20 42	25 33	30 8	8 7 56	26 13	13 32	4 4
40	16 54	21 28	26 19	30 54	8 8 48	26 59	14 24	4 12
44	17 40	22 14	27 5	31 40	8 9 40	27 46	15 16	4 20
48	18 26	22 59	27 51	32 26	8 10 32	28 33	16 8	4 28
52	19 12	23 45	28 37	33 12	8 11 24	29 20	16 56	4 36
56	20 0	24 31	29 23	33 58	8 12 16	30 7	17 44	4 44
	2h	5h	8h	11h	14h	17h	20h	23h
0	3 20 47	4 25 21	5 30 11	6 34 57	7 39 43	8 44 29	9 49 15	10 54 1
4	21 3	26 9	31 59	36 53	41 47	46 41	51 35	56 29
8	22 50	28 35	33 35	38 29	43 41	48 35	53 29	58 23
12	23 36	29 21	34 21	39 15	44 27	49 21	54 15	59 9
16	24 22	30 7	35 7	40 1	45 13	50 7	55 1	59 55
20	25 8	30 53	35 53	40 47	45 49	50 43	55 37	60 1
24	25 54	31 39	36 39	41 33	46 35	51 29	56 23	60 47
28	26 40	32 25	37 25	42 19	47 21	52 15	57 9	60 53
32	27 26	33 11	38 11	43 5	48 7	53 1	57 55	61 39
36	28 12	33 57	38 57	43 51	48 53	53 47	58 41	61 25
40	28 58	34 43	39 43	44 37	49 39	54 33	59 27	62 11
44	29 44	35 29	40 29	45 23	50 25	55 19	60 13	62 57
48	30 30	36 15	41 15	46 9	51 11	56 5	60 59	63 43
52	31 16	37 1	42 1	46 55	51 57	56 51	61 45	64 29
56	32 2	37 47	42 47	47 41	52 43	57 37	62 31	65 15
60	32 48	38 33	43 33	48 27	53 29	58 23	63 17	66 1

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins.	0h-4h	4h-8h	8h-12h	12h-16h	16h-20h	20h-24h	24h-28h	28h-32h
Variation in 3 mins.	34	37	39	42	45	48	51	54
Variation in 2 mins.	23	25	26	28	30	32	34	36
Variation in 1 min.	12	12	13	14	15	16	17	18

TABLES OF ASCENDANTS

65

Ascendant for Latitude 44°0' North  
(For Toronto 43°N39', etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°-18'	1°-22'	1°-27'	1°-31'	1°-36'	1°-40'	1°-44'	1°-48'	1°-52'
Variation in 3 mins.	58'	1°-1'	1°-5'	1°-8'	1°-12'	1°-15'	1°-18'	1°-21'
" " 2 mins.	39	41	44	46	48	50	52	54
" " 1 min.	20	21	22	23	24	25	26	27



## TABLES OF ASCENDANTS

Ascendant for Latitude 45°0' North

(For Belgrade 44°N50', Ottawa 45°N24' etc.)

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

TABLES OF ASCENDANTS

67

Ascendant for Latitude 46°0' North  
(For Geneva 46°N12', etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°-20'	1°-24'	1°-29'	1°-34'	1°-39'	1°-44'	1°-49'	1°-54'	1°-58'
Variation in 3 mins. 1°-0'	1°-3'	1°-7'	1°-10'	1°-14'	1°-18'	1°-22'	1°-25'	1°-28'
" " 2 mins. 40	42	45	47	50	52	55	57	59
" " 1 min. 20	21	22	24	25	26	27	29	30



(For Québec 46°N48', Berne 46°N55' etc.)

PROPORTIONAL PARTS									
Variation in 4 mins.	0°-43'	0°-46'	0°-49'	0°-53'	0°-58'	1°-2'	1°-7'	1°-11'	1°-16'
Variation in 3 mins.	32'	34'	36'	40'	43'	46'	50'	53'	57'
" " 2 mins.	22	23	25	27	29	31	34	36	38
" " 1 min.	11	12	12	13	15	16	17	18	19

TABLES OF ASCENDANTS

69

Ascendant for Latitude 48°0' North  
(For Munich 48°N08', Vienna 48°N12', etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°—21'	1°—26'	1°—32'	1°—37'	1°—43'	1°—48'	1°—54'	2°—0'	2°—6'
Variation in 3 mins. 1°—1'	1°—4'	1°—9'	1°—13'	1°—17'	1°—21'	1°—25'	1°—30'	1°—34'
" " 2 mins. 41	43	46	49	52	54	57	1°—0'	1°—3'
" " 1 min. 20	22	23	24	26	27	29	30	32

## TABLES OF ASCENDANTS

Ascendant for Latitude 49°0' North  
(For Paris 48°N50', etc.)

Minute	SIDEREAL TIME							
	0h	3h	6h	9h	12h	15h	18h	21h
0	3 1 36	4 4 25	5 7 0	6 09 35	7 12 24	8 22 7	11 7 0	1 21 53
4	2 21	5 8	7 44	10 18	13 10	23 14	9 10	22 59
12	3 52	6 35	9 11	11 44	13 56	24 21	11 21	24 4
16	4 37	7 18	9 54	12 28	14 41	25 30	13 31	25 8
20	5 22	8 1	10 38	13 11	16 14	27 52	15 40	26 11
24	6 6	8 44	11 22	13 54	17 0	8 29 4	19 57	28 15
28	6 51	9 28	12 5	14 37	17 47	9 0 18	22 4	29 16
32	3 7 36	4 10 11	5 12 49	6 15 20	7 18 34	9 1 33	11 24 10	2 0 16
36	8 20	10 54	13 33	16 3	19 21	2 49	26 14	1 15
40	9 4	11 37	14 16	16 47	20 8	4 7	11 28 17	2 14
44	9 49	12 21	15 0	17 30	20 56	5 26	0 0 19	3 11
48	10 33	13 4	15 43	18 13	21 44	6 46	2 19	4 8
52	11 17	13 47	16 27	18 56	22 32	8 9	4 17	5 5
56	12 1	14 31	17 10	19 39	23 20	9 32	6 14	6 1
	1h	4h	7h	10h	13h	16h	19h	22h
0	3 12 45	4 15 14	5 17 54	6 20 23	7 24 9	9 10 57	0 8 9	2 6 56
4	13 29	15 57	18 38	21 6	24 58	12 24	10 1	7 51
8	14 12	16 41	19 21	21 49	25 47	13 53	11 51	8 45
12	14 56	17 24	20 5	22 33	26 37	15 23	13 41	9 39
16	15 40	18 8	20 48	23 16	27 27	16 55	15 29	10 32
20	16 23	18 51	21 32	23 59	28 17	18 29	17 14	11 25
24	17 7	19 34	22 15	24 43	29 8	20 5	18 57	12 18
28	17 50	20 18	22 59	25 26	29 59	21 42	20 38	13 10
32	3 18 34	4 21 1	5 23 42	6 26 10	8 0 50	9 23 21	0 22 18	2 14 1
36	19 17	21 45	24 26	26 53	1 42	25 3	23 55	14 52
40	20 1	22 28	25 9	27 37	2 35	26 46	25 31	15 43
44	20 44	23 12	25 52	28 20	3 28	9 28 31	27 5	16 33
48	21 27	23 55	26 36	29 4	4 21	10 0 19	0 28 37	17 23
52	22 11	24 39	27 19	6 29 48	5 15	2 8	1 0 7	18 13
56	22 54	25 22	28 2	7 0 31	6 9	3 59	1 36	19 2
	2h	5h	8h	11h	14h	17h	20h	23h
0	3 23 37	4 26 6	5 28 46	7 1 15	8 7 4	10 5 51	1 3 3	2 19 51
4	24 21	26 50	5 29 29	1 59	7 59	7 46	4 28	20 40
8	25 4	27 33	6 0 13	2 43	8 55	9 43	5 51	21 28
12	25 47	28 17	0 56	3 27	9 52	11 41	7 13	22 16
16	26 30	29 0	1 39	4 11	10 49	13 41	8 34	23 4
20	27 13	4 29 44	2 23	4 56	11 46	15 43	9 53	23 52
24	27 57	5 0 27	3 6	5 40	12 45	17 46	11 11	24 39
28	28 40	1 11	3 49	6 24	13 44	19 50	12 27	25 26
32	3 29 23	5 1 55	6 4 32	7 7 9	8 14 44	10 21 56	1 13 42	2 26 13
36	4 0 6	2 38	5 16	7 54	15 45	24 3	14 56	27 0
40	0 49	3 22	5 59	8 38	16 46	26 11	16 8	27 46
44	1 32	4 6	6 42	9 23	17 49	10 28 20	17 19	28 33
48	2 16	4 49	7 25	10 8	18 52	11 0 29	18 30	2 29 18
52	2 59	5 33	8 8	10 53	19 56	2 39	19 39	3 0 4
56	3 42	6 16	8 52	11 39	21 0	4 50	20 46	0 50
60	4 4 25	5 7 0	6 9 35	7 12 24	8 22 7	11 7 0	1 21 53	3 1 36

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins.	0°-42'	0°-45'	0°-48'	0°-52'	0°-57'	1°-2'	1°-7'	1°-12'	1°-17'
Variation in 3 mins.	31'	34'	36'	39'	43'	46'	50'	54'	58'
" " 2 mins.	21	23	24	26	29	31	34	36	39
" " 1 min.	11	11	12	13	14	16	17	18	19

TABLES OF ASCENDANTS

71

Ascendant for Latitude 50°0' North  
(For Prague 50°N05', etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°-22'	1°-28'	1°-35'	1°-41'	1°-48'	1°-54'	2°-1'	2°-8'	2°-15'
Variation in 3 mins. : 1°-1'	1°-6'	1°-11'	1°-16'	1°-21'	1°-25'	1°-31'	1°-36'	1°-41'
" " 2 mins. : 41	44	48	51	54	57	1-1	1-4	1-8
" " 1 min. : 21	22	24	25	27	29	30	32	34

## Ascendant for Latitude 51°0' North

(For Bonn 50°N44' etc.)

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 0°-42'	0°-45'	0°-49'	0°-54'	0°-59'	1°-4'	1°-9'	1°-14'	1°-19'
Variation in 3 mins.	31'	34'	37'	40'	44'	48'	52'	55'
" " 2 mins.	21	23	25	27	30	32	35	37
" " 1 min.	11	11	12	14	15	16	17	19

## Ascendant for LONDON, Latitude 51°32' North

(Also for Leipzig 51°N20', etc.)

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°—24'	1°—30'	1°—36'	1°—44'	1°—52'	2°—0'	2°—8'	2°—16'	2°—24'
Variation in 3 mins. : 1°—3'	1°—7'	1°—12'	1°—18'	1°—24'	1°—30'	1°—36'	1°—42'	1°—48'
" " 2 mins. : 42	45	48	52	56	60	1—4	1—8	1—12
" " 1 min. : 21	23	24	26	28	30	32	34	36



TABLES OF ASCENDANTS  
 Ascendant for Latitude 52°0' North  
 (For Warsaw 52°N12', etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins.	0°-42'	0°-45'	0°-48'	0°-52'	0°-57'	1°-3'	1°-9'	1°-15'	1°-21'
Variation in 3 mins.	31'	34'	36'	39'	43'	47'	52'	56'	1°-1'
" " 2 mins.	21	23	24	26	29	32	35	38	41
" " 1 min.	11	11	12	13	14	16	17	19	20

**Ascendant for Latitude 53°0' North**  
(For Berlin 52°N32', Dublin 53°N20', etc.)

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

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins.	1°-27'	1°-34'	1°-42'	1°-50'	1°-58'	2°-6'	2°-14'	2°-24'	2°-34'
Variation in 3 mins.	1°-5'	1°-10'	1°-16'	1°-22'	1°-28'	1°-34'	1°-40'	1°-48'	1°-55'
" " 2 mins.	44	47	51	55	59	1-3	1-7	1-12	1-17
" " 1 min.	22	24	26	28	30	32	34	36	39

## TABLES OF ASCENDANTS

Ascendant for Latitude 54° 0' North  
(For Hamburg 53°N35', etc.)

Minute	SIDEREAL TIME							
	0h	3h	6h	9h	12h	15h	18h	21h
0	3 5 43	4 6 25	5 7 0	6 7 35	7 8 17	8 15 8	11 7 0	1 28 52
4	6 25	7 6	7 41	8 15	9 0	16 10	9 42	1 29 54
8	7 7	7 46	8 22	8 56	9 42	17 15	12 24	2 0 55
12	7 49	8 27	9 3	9 37	10 25	18 20	15 5	1 55
16	8 31	9 7	9 44	10 17	11 8	19 26	17 45	2 54
20	9 13	9 48	10 25	10 58	11 51	20 34	20 23	3 52
24	9 55	10 28	11 6	11 38	12 34	21 43	23 0	4 49
28	10 36	11 9	11 47	12 19	13 17	23 53	25 34	5 45
32	11 18	11 50	12 22	12 54	13 52	25 4	27 15	6 42

## Ascendant for Latitude 56°0' North

(For Moscow 55°N45', Edinburgh 55°N57', Glasgow 55°N53', etc.)

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins.	1°-32'	1°-41'	1°-51'	2°-2'	2°-13'	2°-25'	2°-37'	2°-50'	3°-1'
Variation in 3 mins.	1°-9'	1°-16'	1°-23'	1°-31'	1°-40'	1°-49'	1°-58'	2°-7'	2°-17'
" " 2 mins.	46	51	56	1-1	1-7	1-13	1-19	1-25	1-32
" " 1 min.	23	25	28	31	33	36	39	43	46

## Ascendant for Latitude 58°0' North

(For all places in or near 58°N. latitude)

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

## PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 0°-38'	0°-42'	0°-47'	0°-52'	0°-58'	1°-4'	1°-11'	1°-19'	1°-28'
Variation in 3 mins.	28'	31'	35'	39'	43'	48'	53'	59'
" " 2 mins.	19	21	24	26	29	32	36	40
" " 1 min.	10	11	12	13	15	16	18	20

Ascendant for Latitude 60°0' North

(For Leningrad 59°N55', Oslo 59°N54', etc.)

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

PROPORTIONAL PARTS

Variation in 4 mins. : 1°-38'	1°-50'	2°-4'	2°-20'	2°-38'	2°-58'	3°-22'	3°-50'	4°-22'
Variation in 3 mins. 1°-13'	1°-22'	1°-33'	1°-45'	1°-58'	2°-13'	2°-31'	2°-52'	3°-16'
" " 2 mins.	49	55	1-2	1-10	1-19	1-29	1-41	1°-55
" " 1 min.	25	28	31	35	40	45	51	58