

**BORSTAL MOTTO**  
**VINCIT QUI SE VINCIT**

10 % of the value  
will gladly be  
contributed  
to the Borstal  
Association  
Tanjore.



*Upadesa Ratna Malai*



Sri  
Sankaravilasa  
Saradamandira  
Press,  
TANJORE.

**Price]**

**1929**

**[6 Pies**

THIS BOOK BELONGS TO

---

The pupil No. \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

School \_\_\_\_\_

Station \_\_\_\_\_

கூட்டல் வாய்ப்பாடு.

எழுதும் முறை.

1	+	1	=	2
2		1		3
3		1		4
4		1		5
5		1		6
6		1		7
7		1		8
8		1		9
9		1		10
10		1		11

வாசிக்கும் முறை.

ஒன்றும்	ஒன்றும்	இரண்டு.
இரண்டும்	ஒன்றும்	மூன்று.
மூன்றும்	ஒன்றும்	நான்கு.
நான்கும்	ஒன்றும்	ஐந்து.
ஐந்தும்	ஒன்றும்	ஆறு.
ஆறும்	ஒன்றும்	ஏழு.
எழும்	ஒன்றும்	எட்டு.
எட்டும்	ஒன்றும்	ஒன்பது.
ஒன்பதும்	ஒன்றும்	பத்து.
பத்தும்	ஒன்றும்	பதினொன்று.

கூட்டல் வாய்ப்பாடு.

1	+	2	=	3	1	+	3	=	4	1	+	4	=	5
2		2		4	2		3		5	2		4		6
3		2		5	3		3		6	3		4		7
4		2		6	4		3		7	4		4		8
5		2		7	5		3		8	5		4		9
6		2		8	6		3		9	6		4		10
7		2		9	7		3		10	7		4		11
8		2		10	8		3		11	8		4		12
9		2		11	9		3		12	9		4		13
10		2		12	10		3		13	10		4		14

கூட்டல் வாய்ப்பாடு.

1	+	5	=	6	1	+	6	=	7	1	+	7	=	8
2		5		7	2		6		8	2		7		9
3		5		8	3		6		9	3		7		10
4		5		9	4		6		10	4		7		11
5		5		10	5		6		11	5		7		12
6		5		11	6		6		12	6		7		13
7		5		12	7		6		13	7		7		14
8		5		13	8		6		14	8		7		15
9		5		14	9		6		15	9		7		16
10		5		15	10		6		16	10		7		17

கூட்டல் பயிற்சி.

1	+	8	=	9
2		8		10
3		8		11
4		8		12
5		8		13
6		8		14
7		8		15
8		8		16
9		8		17
10		8		19

1	+	9	=	10
2		9		11
3		8		12
4		8		13
5		9		14
6		9		15
7		9		16
8		9		17
9		9		18
10		9		10

1	+	10	=	11
2		10		12
3		10		13
4		10		14
5		10		15
6		10		16
7		10		17
8		10		18
9		10		19
10		10		20

கழித்தல் வாய்ப்பாடு:

எழுதும் முறை				வாசிக்கும் முறை			
10	-	1	= 9	பத்தில்	ஒன்று	குறைந்தால்	9
9		1	8	ஒன்பதில்	ஒன்று	குறைந்தால்	8
8		1	7	எட்டில்	ஒன்று	குறைந்தால்	7
7		1	6	ஏழில்	ஒன்று	குறைந்தால்	6
6		1	5	ஆறில்	ஒன்று	குறைந்தால்	5
5		1	4	ஐந்தில்	ஒன்று	குறைந்தால்	4
4		1	3	நாலில்	ஒன்று	குறைந்தால்	3
3		1	2	மூன்றில்	ஒன்று	குறைந்தால்	2
2		1	1	இரண்டில்	ஒன்று	குறைந்தால்	1
1		1	0	ஒன்றில்	ஒன்று	குறைந்தால்	0

கழித்தல் வாய்ப்பாடு.

11	-	2	=	9
10		2		8
9		2		7
8		2		6
7		2		5
6		2		4
5		2		3
4		2		2
3		2		1
2		2		0

12	-	3	=	9
11		3		8
10		3		7
9		3		6
8		3		5
7		3		4
6		3		3
5		3		2
4		3		1
3		3		0

13	-	4	=	9
12		4		8
11		4		7
10		4		6
9		4		5
8		4		4
7		4		3
6		4		2
5		4		1
4		4		0



கழித்தல் வாய்ப்பாடு.

14	-	5	=	9
13		5		8
12		5		7
11		5		6
10		5		5
9		5		4
8		5		3
7		5		2
6		5		1
5		5		0

15	-	6	=	9
14		6		8
13		6		7
12		6		6
11		6		5
10		6		4
9		6		3
8		6		2
7		6		1
6		6		0

16	-	7	=	9
15		7		8
14		7		7
13		7		6
12		7		5
11		7		4
10		7		3
9		7		2
8		7		1
7		7		0

கழித்தல் வாய்ப்பாடு.

17	-	8	=	9
16		8		8
15		8		7
14		8		6
13		8		5
12		8		4
11		8		3
10		8		2
9		8		1
8		8		0

18	-	9	=	9
17		9		8
16		9		7
15		9		6
14		9		5
13		9		4
12		9		3
11		9		2
10		9		1
9		9		0

19	-	10	=	9
18		10		8
17		10		7
16		10		6
15		10		5
14		10		4
13		10		3
12		10		2
11		10		1
10		10		0

# Multiplication Tables.

**1****2**

1	×	1	=	1
1		2		2
1		3		3
1		4		4
1		5		5
1		6		6
1		7		7
1		8		8
1		9		9
1		10		10
1		11		11
1		12		12
1		13		13
1		14		14
1		15		15
1		16		16
1		17		17
1		18		18
1		19		19
1		20		20

2	×	1	=	2
2		2		4
2		3		6
2		4		8
2		5		10
2		6		12
2		7		14
2		8		16
2		9		18
2		10		20
2		11		22
2		12		24
2		13		26
2		14		28
2		15		30
2		16		32
2		17		34
2		18		36
2		19		38
2		20		40

**3**

3	×	1	=	3
3		2		6
3		3		9
3		4		12
3		5		15
3		6		18
3		7		21
3		8		24
3		9		27
3		10		30
3		11		33
3		12		36
3		13		39
3		14		42
3		15		45
3		16		48
3		17		51
3		18		54
3		19		57
3		20		60

**4**

4	×	1	=	4
4		2		8
4		3		12
4		4		16
4		5		20
4		6		24
4		7		28
4		8		32
4		9		36
4		10		40
4		11		44
4		12		48
4		13		52
4		14		56
4		15		60
4		16		64
4		17		68
4		18		72
4		19		76
4		20		80

## 5

5	×	1	=	5
5		2		10
5		3		15
5		4		20
5		5		25
5		6		30
5		7		35
5		8		40
5		9		45
5		10		50
5		11		55
5		12		60
5		13		65
5		14		70
5		15		75
5		16		80
5		17		85
5		18		90
5		19		95
5		20		100

## 6

6	×	1	=	6
6		2		12
6		3		18
6		4		24
6		5		30
6		6		36
6		7		42
6		8		48
6		9		54
6		10		60
6		11		66
6		12		72
6		13		78
6		14		84
6		15		90
6		16		96
6		17		102
6		18		108
6		19		114
6		20		120

**7****8**

7	×	1	=	7
7		2		14
7		3		21
7		4		28
7		5		35
7		6		42
7		7		49
7		8		56
7		9		63
7		10		70
7		11		77
7		12		84
7		13		91
7		14		98
7		15		105
7		16		112
7		17		119
7		18		126
7		19		133
7		20		140

8	×	1	=	8
8		2		16
8		3		24
8		4		32
8		5		40
8		6		48
8		7		56
8		8		64
8		9		72
8		10		80
8		11		88
8		12		96
8		13		104
8		14		112
8		15		120
8		16		128
8		17		136
8		18		144
8		19		152
8		20		160

**9****10**

9	×	1	=	9
9		2		18
9		3		27
9		4		36
9		5		45
9		6		54
9		7		63
9		8		72
9		9		81
9		10		90
9		11		99
9		12		108
9		13		117
9		14		126
9		15		135
9		16		144
9		17		153
9		18		162
9		19		171
9		20		180

10	×	1	=	10
10		2		20
10		3		30
10		4		40
10		5		50
10		6		60
10		7		70
10		8		80
10		9		90
10		10		100
10		11		110
10		12		120
10		13		130
10		14		140
10		15		150
10		16		160
10		17		170
10		18		180
10		19		190
10		20		200

**11**

11	×	1	=	11
11		2		22
11		3		33
11		4		44
11		5		55
11		6		66
11		7		77
11		8		88
11		9		99
11		10		110
11		11		121
11		12		132
11		13		143
11		14		154
11		15		165
11		16		176
11		17		187
11		18		198
11		19		209
11		20		220

**12**

12	×	1	=	12
12		2		24
12		3		36
12		4		48
12		5		60
12		6		72
12		7		84
12		8		96
12		9		108
12		10		120
12		11		132
12		12		144
12		13		156
12		14		168
12		15		180
12		16		192
12		17		204
12		18		216
12		19		228
12		20		240



## 13

## 14

13	×	1	=	13
13		2		26
13		3		39
13		4		52
13		5		65
13		6		78
13		7		91
13		8		104
13		9		117
13		10		130
13		11		143
13		12		156
13		13		169
13		14		182
13		15		195
13		16		208
13		17		221
13		18		234
13		19		247
13		20		260

14	×	1	=	14
14		2		28
14		3		42
14		4		56
14		5		70
14		6		84
14		7		98
14		8		112
14		9		126
14		10		140
14		11		154
14		12		168
14		13		182
14		14		196
14		15		210
14		16		224
14		17		238
14		18		252
14		19		266
14		20		280

**15****16**

15	×	1	=	15
15		2		30
15		3		45
15		4		60
15		5		75
15		6		90
15		7		105
15		8		120
15		9		135
15		10		150
15		11		165
15		12		180
15		13		195
16		14		210
15		15		225
15		16		240
15		17		255
15		18		270
15		19		285
15		20		300

16	×	1	=	16
16		2		32
16		3		48
16		4		64
16		5		80
16		6		96
16		7		112
16		8		128
16		9		144
16		10		160
16		11		176
16		12		192
16		13		208
16		14		224
16		15		240
16		16		256
16		17		272
16		18		288
16		19		304
16		20		320

வீசம் =  $\frac{1}{18}$  = பதினாறிலொன்று.

1 x வீசம் = வீசம்

10	....	அரையேயரைக்கால்
2	....	அரைக்கால்
20	....	ஒன்றேகால்
3	....	முவ்வீசம்
30	....	ஒன்றேமுக்காலரைக்கால்
4	....	கால்
40	....	இரண்டரை
5	....	காலேவீசம்
50	....	முன்றே அறைக்கால்
6	....	காலே அரைக்கால்
60	....	முன்றே முக்கால்
7	....	காலே முவ்வீசம்
70	....	நாலேகாலே அரைக்கால்
8	....	அரை
80	....	ஐந்து
9	....	அரையேவீசம்
90	....	ஐந்தரையே அரைக்கால்
100	....	ஆறேகால்
1000	....	அறுபத்திரண்டரை

அரைக்கால் =  $\frac{1}{8}$  = எட்டிலொன்று.

1 x அரைக்கால் = அரைக்கால்

10	....	ஒன்றேகால்
2	....	கால்
20	....	இரண்டரை
3	....	காலே அரைக்கால்
30	....	முன்றேமுக்கால்
4	....	அரை
40	....	ஐந்து
5	....	அரேயே அரைக்கால்
50	....	ஆறேகால்
6	....	முக்கால்
60	....	ஏழரை
7	....	முக்காலே அரைக்கால்
70	....	எட்டேமுக்கால்
8	....	ஒன்று
80	....	பத்து
9	....	ஒன்றே அரைக்கால்
90	....	பதினொன்றேகால்
100	....	பனிரண்டரை
1000	....	நூற்றிருபத்தைதந்து

கால் =  $\frac{1}{4}$  = நாலிலோன்று.

1	×	கால்	=	கால்
10	....			இரண்டரை .
2	....			அரை
20	....			ஐந்து
3	....			முக்கால்
30	....			ஏழரை
4	....			ஒன்று
40	....			பத்து
5	....			ஒன்றேகால்
50	....			பன்னிரண்டரை
6	....			ஒன்றரை
60	....			பதினேந்து
7	....			ஒன்றேமுக்கால்
70	....			பதினேழரை
8	....			இரண்டு
80	....			இருபது
9	....			இரண்டேகால்
90	....			இருபத்திரண்டரை
100	....			இருபத்தைந்து
1000	....			இருநூற்றைம்பது

அரை =  $\frac{1}{2}$  = இரண்டிலொன்று,

1 X அரை = அரை

10	....	ஐந்து
2	....	ஒன்று
20	....	பத்து
3	....	ஒன்றரை
30	....	பத்தினைந்து
4	....	இரண்டு
40	....	இருபது
5	....	இரண்டரை
50	....	இருபத்தைந்து
6	....	மூன்று
60	....	முப்பது
7	....	மூன்றரை
70	....	முப்பத்தைந்து
8	....	நான்கு
80	....	நாற்பது
9	....	நாலரை
90	....	நாற்பத்தைந்து
100	....	ஐம்பது
1000	....	ஐநூறு

முக்கால் =  $\frac{3}{4}$  = நாலில் மூன்று பங்கு

1 X முக்கால் = முக்கால்

10	....	ஏழரை
2	....	ஒன்றரை
20	....	பதினேந்து
3	....	இரண்டேகால்
30	....	இருபத்திரண்டரை
4	....	மூன்று
40	....	முப்பது
5	....	மூன்றேமுக்கால்
50	....	முப்பத்தேழரை
6	....	நாலரை
60	....	நாற்பத்தைந்து
7	....	ஐந்தேகால்
70	....	ஐம்பத்திரண்டரை
8	....	ஆறு
80	....	அறுபது
9	....	ஆறேமுக்கால்
90	....	அறுபத்தேழரை
100	....	எழுபத்தைந்து
1000	....	எழுநூற்றைம்பது

### கீழமைகள்—ஏழு.

ஞாயிற்றுக்கிழமை, வியாழக்கிழமை  
 திங்கட்கிழமை, வெள்ளிக்கிழமை  
 செவ்வாய்க்கிழமை, சனிக்கிழமை  
 புதன்கிழமை

### மாதங்கள்—பன்னிரண்டு.

தமிழ்:-சித்திரைவைகாசி ஆனி, ஆடி,  
 ஆவணி, புரட்டாசி, அஃபசி, கார்த்  
 திகை, மார்கழி, தை, மாசி, பங்குனி.

இங்கிலீஷ்:—ஜனவரி பிப்ரவரி மார்ச்சு  
 ஏப்ரல் மே ஜூன் ஜூலை ஆகஸ்டு  
 செப்டம்பர் அக்டோபர் நவம்பர்.  
 டிசம்பர்.

துலுக்கு:—மொகர், ஸபர், ரபியூலவல்,  
 ரபூலாகர், ஜமாதிலவ்வல், ஜமாதிலாகர்  
 ரஜப், ஷாபான், ரம்ஜான், ஷவ்வால்,  
 ஜிலஹாத், ஜிலஹேஜ்.

சாந்திரம்:-சைத்திரம், வைகாகம், ஜே  
 ஷ்டம், ஆஷாடம், சிராவணம், பாத்ர  
 பதம், ஆசவினம், கார்த்திகை, மார்க்க  
 சிரம், பெளஷம், மாகம், பால்குணம்.



## அறிவது—வருஷங்கள்.

பிரபவ	ஸர்வஜித்து	பிலவங்க
பிரபவ	ஸர்வதாரி	கிலக
சுக்கில	கிரோதி	ஸௌமிய
பிரமோத	விக்ருதி	ஸாதாரண
பிரஜாபதி	கர	விரோதகிரு
ஆங்கீரஸ	நந்தன	பரிதாபி
ஸ்ரீமுக	விஜய	பிரமாத்ரி
பாவ	ஜய	ஆநந்த
யுவ	மன்மத	ராசுஷஸ
தாதா	தூர்முக	நள
சுகவர	ஹேமலம்பி	பிங்கள
பகுதானிய	விளம்பி	காளயுக்த
பிரமோத	விகாரி	ஸித்தார்த்த
சுக்கிரம	சார்வரி	ரௌத்ர
விக்ருஷ	பிலவ	தூர்மதி
சித்திரபானு	சுபகிருத்	தூந்துபி
ஸுபானு	சோபனம்	ருதிரோத்
தாரண	குரோதி	ரக்தாசு
பார்த்திவ	விசுவாவசு	குரோதன
வியய	பராபவ	அசுஷ்ய

### நாட்டுலியவஹார (நாணயம்).

ஒருதம்படி	=	ஒருகாசு (ஒருபை)
2 பை	“	ஒருதுக்காணி
3 பை	“	காலனா
4 பை	“	ஒருதுட்டு
6 பை	“	அரையனா
9 பை	“	முக்காலனா
12 பை	“	விசனாபாய் ஒருஅணா
2 அணா	“	அரைக்கால்நாபாய்
4 அணா	“	கால்நாபாய்
8 அணா	“	அரைநாபாய்
12 அணா	“	முக்கால்நாபாய்
16 அணா	“	ஒருநாபாய்
3½ நாபாய்	“	ஒருவராஹன்
15 நாபாய்	“	ஒருபவுன்

### இந்திய கவர்ன்மெண்டு நாணயம்.

12 பை	=	ஒருஅணா
16 அணா	“	ஒருநாபாய்
15 நாபாய்	“	ஒருசாவரன் (பவுன்)

### இங்கிலீஷ் நாணயம்.

4 பார்த்திங்	=	ஒருபென்
12 பென்ஸ்	“	ஒருஷில்லிங்
20 ஷில்லிங்	“	ஒருசாவரன்
21 ஷில்லிங்	“	ஒருகினி
5 ஷில்லிங்	“	ஒருகிரவுன்
2 ஷில்லிங்	“	ஒருபிளாரின்

இங்கிலீஷ் ஒருபார்த்திங் இந்நிபகாலனை

### நாட்டு நிறை.

ஒருஒருபாயினட	=	ஒருதோலா
3 தோலா	“	ஒருபலம்
50 பலம்	“	ஒருதுக்கு
4 துக்கு	“	ஒருதுலாம்
16 துலாம்	“	ஒருபொதி
2 பொதி	“	ஒருபாரம்

### மதிருஸ் நிறை.

3 தோலா	=	ஒருபலல்
8 பலம்	“	ஒருசேர்
5 சேர்	“	ஒருவீசை
8 வீசை	“	ஒருபணு
20 மணு	“	ஒருபாரம் (சண்)

## இங்கிலீஷ் நிறை.

- 16 திராம் = ஒரு அவுன்ஸ்  
 16 அவுன்ஸ் “ ஒரு பவுண்டு  
 14 பவுண்டு “ ஒரு ஸ்டோன்  
 2 ஸ்டோன் “ ஒரு குவார்ட்டர்  
 4 குவார்ட்டர் = ஒரு ஹண்டிரட் வெயிட்  
 20 ஹண்டிரட் வெயிட் = ஒருடன்

## இந்திய கவரன்மெண்டே நிறை.

- 5 தோலா = ஒரு சிற்றக்கு  
 16 சிற்றக்கு “ ஒரு சேர்  
 40 சேர் “ ஒரு மணு

## தட்டார நிறை.

- 32 குண்டுமணியிடை = ஒரு வராகநிடை  
 2 1/4 விராகநிடை = ஒரு ஸாவரன்

## நாட்டு தானிய அளவு.

- 2 சின்னப்படி = ஒரு பட்ணம்படி  
 2 பட்ணம்படி “ ஒரு மரக்கால்  
 12 மரக்கால் “ ஒரு கலம்.

மதிராசி தானிய அளவு.

8 ஆழாக்கு	=	ஒருபடி
8 படி	“	ஒரு மரக்கால்
5 மரக்கால்	“	ஒருபரை
80 பரை	“	ஒரு கரிசை
12 மரக்கால்	“	ஒரு கலம்

நாட்டு நீள அளவு.

ஒருகெல்லின்கடுப்பெருமன்	=	ஒருநூல்
8 நூல்	=	ஒரு அங்குலம்
8 அங்குலம்	“	ஒரு சாண்
2 சாண்	“	ஒரு முழம்
2 முழம்	“	ஒருகஜம்

இந்திய கவர்ன்மெண்டு நீள அளவு.

12 அங்குலம்	=	ஒரு அடி
3 அடி	“	ஒரு கஜம்
220 கஜம்	“	ஒரு பர்லாங்கு
8 பர்லாங்கு	“	ஒரு மைல்
3 மைல்	“	ஒருகுரோசம் லீக்

## நாட்டு நில அளவு.

ஒரடி நீளமும் ஒரடி அகலமுமுள்ளது =  
1 சதுர அடி.

100 சதுர அடி = ஒரு குழி  
100 குழி " ஒரு மா  
20 மா " ஒரு வேலி

## இந்திய கவர்ன்மெண்டே நில அளவு.

100 செண்டு = ஒரு சங்கிலி  
10 சங்கிலி " ஒரு ஏக்கர்

## நாட்டு கால அளவு.

6 இமைக்கொட்டு = ஒரு விநாடி  
60 விநாடி " ஒரு நாழி  
2 நாழி " ஒரு முகூர்த்தம்  
7½ நாழி " ஒரு ஜாமம்  
8 ஜாமம் " ஒரு நாள்  
30 நாள் (சுமார்) " ஒருமாஸம்  
2 மாஸம் " ஒருருது  
3 ருது " ஒரு அயனம்  
2 அயனம் " ஒரு வருஷம்  
6 வருஷம் ஒரு அப்தமண்டலம்

### இங்கிலீஷ் நால் அளவு.

60 ஸெகண்டு	=	1 மினிட்டு
60 மினிட்	"	1 மணி
24 மணி	"	1 நாள்

### திரவ திரவிய அளவு.

60 துளி	"	ஒரு திராம்
8 திராம்	"	ஒரு அவுன்ஸ்
20 அவுன்ஸ்	"	ஒருபைன்ட்
8 பைன்ட்	"	ஒரு கேலன்
126 கேலன்	"	ஒரு பீப்பா

### எண்ணிக் கணக்காக்கல்,

1 உருப்படி	=	1 பொருள்
2 பொருள்	"	1 ஜோடி
12 பொருள்	"	1 டஜன்
12 டஜன்	"	1 குரோஸ்
20 பொருள்	"	1 ஸ்கோர்

### ஊதாசிக் கணக்கு.

24 கடுதாசி	=	ஒருசுயர் (தஸ்தா)
20 சுயர்	"	ஒருரீம்
10 ரீம்	"	ஒருபேல்

# பார்ஸ்டல் நீதிமாவஸ.



அரசனை நேசி  
ஆசானை வழிபடு  
இன்சொல் வழங்கு  
நசனை ஏற்று  
உண்மையே பேசு  
ஊக்கம் கடைப்பிடி  
எதையும் பொறு  
ஏற்பது நிறுத்து  
ஐம்புலன் அடக்கு  
ஒற்றுமையாய் வாழ்  
ஒதிச் சுகமுறு  
ஒளவியம் விலக்கு  
உபேதச ரத்னமாலை  
முற்றிற்று,



