



# THIRAN

(Targeted Help for Improving  
Remediation & Academic Nurturing)

# கணக்கு

பயிற்சி நூல்

9

2025-2026



பள்ளிக் கல்வித்துறை  
தமிழ்நாடு அரசு

தமிழ்நாடு அரசு

முதல் பதிப்பு - 2025

பாடப்பொருள் உருவாக்கம்



மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும்  
பயிற்சி நிறுவனம்

© SCERT 2025



ஒருங்கிணைந்த பள்ளிக் கல்வி

நூல் அச்சாக்கம்



தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல்  
பணிகள் கழகம்

www.textbooksonline.tn.nic.in



# இந்திய அரசமைப்பு

## முகப்புரை

இந்திய மக்களாகிய நாம், இந்திய நாட்டினை  
இறையாண்மையும் சமநலச்சமுதாயமும் சமயச்சார்பின்மையும்  
மக்களாட்சிமுறையும் அமைந்ததொரு குடியரசாக நிறுவவும்,

அதன் குடிமக்கள் அனைவரும்  
சமுதாய, பொருளியல், அரசியல், நீதி;  
எண்ணம், அதன் வெளியீடு, கோட்பாடு,  
சமயநம்பிக்கை, வழிபாடு இவற்றில் தன்னுரிமை;  
சமுதாயப்படிநிலை, வாய்ப்புநலம் இவற்றில் சமன்மை  
ஆகியவற்றை எய்திடச் செய்யவும்;

அவர்கள் அனைவரிடையேயும்  
தனி மனிதனின் மாண்பு, நாட்டுமக்களின் ஒற்றுமை,  
ஒருமைப்பாடு இவற்றை உறுதிப்படுத்தும்  
உடன்பிறப்புரிமையினை வளர்க்கவும்;

உள்ளார்ந்த உறுதியுடையராய்,  
நம்முடைய அரசமைப்புப் பேரவையில், 1949 நவம்பர் இருபத்தாறாம்  
நாளாகிய இன்று, ஈங்கிதனால், இந்த அரசமைப்பினை ஏற்று,  
இயற்றி, நமக்கு நாமே வழங்கிக்கொள்கிறோம்.



## பொருளடக்கம்

வ. எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அடிப்படைக் கருத்துகள்	1
2	வகுப்புநிலைப் பாடப்பொருள்	35

# அடிப்படைக் கருத்துகள்

## 9

என்னால் முடியும்...  
நானே செய்வேன்...



குறிப்பு: ஒவ்வொரு அலகின் பயிற்சிகளைச் செய்து முடித்தபின், நட்சத்திர ☆ குறியீட்டிற்கு வண்ணமிடுக

## பொருளடக்கம்

வ. எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	எண்கள் மற்றும் இட மதிப்பு	3
2	எண்களை ஒப்பிடுதல்	6
3	கூட்டல்	9
4	கழித்தல்	11
5	பெருக்கல்	13
6	வர்க்க எண்கள்	15
7	மீச்சிறு பொது மடங்கு (மீ.சி.ம)	17
8	வகுத்தல்	19
9	மீப்பெரு பொது வகுத்தி (மீ.பொ.வ)	21
10	வகுபடும் தன்மை	23
11	எண் அமைப்பு	25
12	முழுக்களின் மீதான செயல்பாடுகள்	27
13	பின்னங்கள் மற்றும் தசம எண்கள்	28
14	பின்னங்கள் – அடிப்படை செயல்பாடுகள்	30
15	அளவைகள்	32
	நானே செய்வேன்	33

1

## எண்கள் மற்றும் இடமதிப்பு

## 1.1 எண்ணி எழுதுக.

பழங்கள்	இடமதிப்பு		எண்
	பத்துகள்	ஒன்றுகள்	

## 1.2 கட்டங்களை எண்ணி விரிவான மற்றும் சுருங்கிய வடிவில் எழுதுக.

கட்டங்கள்	விரிவான வடிவம்	சுருங்கிய வடிவம்

3

1.3 ஆணிமணிச்சட்டத்தில் மணிகள் குறிப்பிடும் எண்ணை எழுதுக.

 <p>பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>
 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>
 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>
 <p>ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>
 <p>பத்தாயிரங்கள் ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>பத்தாயிரங்கள் ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>பத்தாயிரங்கள் ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>	 <p>பத்தாயிரங்கள் ஆயிரங்கள் நூறுகள் பத்துகள் ஒன்றுகள்</p> <input type="text"/>
 <p>கோ ப.இ இ ப.ஆ ஆ நூ ப ஒ</p> <input type="text"/>	 <p>கோ ப.இ இ ப.ஆ ஆ நூ ப ஒ</p> <input type="text"/>	 <p>கோ ப.இ இ ப.ஆ ஆ நூ ப ஒ</p> <input type="text"/>	



### 1.4 பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளி.

- 1)  $43 = \underline{\hspace{2cm}}$  பத்துகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஒன்றுகள்.
- 2)  $\underline{\hspace{2cm}} = 6$  பத்துகள் +  $7$  ஒன்றுகள்.
- 3)  $523 = \underline{\hspace{2cm}}$  நூறுகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  பத்துகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஒன்றுகள்.
- 4)  $\underline{\hspace{2cm}} = 4$  நூறுகள் +  $5$  பத்துகள் +  $2$  ஒன்றுகள்.
- 5)  $8670 = \underline{\hspace{2cm}}$  ஆயிரங்கள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  நூறுகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  பத்துகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஒன்றுகள்.
- 6)  $\underline{\hspace{2cm}} = 2$  ஆயிரங்கள் +  $4$  நூறுகள் +  $9$  பத்துகள் +  $3$  ஒன்றுகள்.
- 7)  $35942 = \underline{\hspace{2cm}}$  பத்தாயிரங்கள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஆயிரங்கள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  நூறுகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  பத்துகள்  
+  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஒன்றுகள்.
- 8)  $\underline{\hspace{2cm}} = 8$  பத்தாயிரங்கள் +  $1$  ஆயிரங்கள் +  $0$  நூறுகள் +  $7$  பத்துகள் +  $2$  ஒன்றுகள்.
- 9)  $741685 = \underline{\hspace{2cm}}$  இலட்சங்கள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  பத்தாயிரங்கள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஆயிரங்கள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  நூறுகள்  
+  $\underline{\hspace{2cm}}$  பத்துகள் +  $\underline{\hspace{2cm}}$  ஒன்றுகள்.
- 10)  $\underline{\hspace{2cm}} = 5$  இலட்சங்கள் +  $3$  பத்தாயிரங்கள் +  $7$  ஆயிரங்கள் +  $4$  நூறுகள் +  $2$  பத்துகள்  
+  $9$  ஒன்றுகள்.
- 11)  $826$  இன் விரிவாக்க வடிவம்  $\underline{\hspace{2cm}}$
- 12)  $5000 + 300 + 40 + 7$  இன் சுருங்கிய வடிவம்  $\underline{\hspace{2cm}}$
- 13)  $74185$  இன் விரிவாக்க வடிவம்  $\underline{\hspace{2cm}}$
- 14)  $300000 + 7000 + 500 + 80 + 1$  இன் சுருங்கிய வடிவம்  $\underline{\hspace{2cm}}$
- 15)  $2$  ஆயிரங்கள்,  $3$  நூறுகள்,  $6$  பத்துகள் மற்றும்  $4$  ஒன்றுகளைக் கொண்ட எண்  $\underline{\hspace{2cm}}$
- 16) ஒன்பதாயிரத்து ஐநூற்று நாற்பது என்பதன் விரிவாக்க வடிவம்  $\underline{\hspace{2cm}}$ .
- 17) மிகச்சிறிய எட்டிலக்க எண் எது?  $\underline{\hspace{2cm}}$ .

2

## எண்களை ஒப்பிடுதல்

2.1 எண்களை ஒப்பிட்டு பொருத்தமான (&gt;, &lt;, =) குறியிடுக.

12  1418  2045  3325  5236  3653  5011  1361  1659  6535  5364  6478  6770  8193  39124  276342  438527  294613  710348  384596  569987  978

2.2 மிகப்பெரிய எண்ணை வட்டமிடுக.

6735, 4378, 6753, 4387

5481, 5841, 4158, 4185

72346, 72362, 72436

35948, 35984, 35849

841253, 841523, 841235

922762, 922267, 927262

2.3 மிகச்சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

8427, 8472, 8724, 8742

6538, 6583, 6835, 6853











37529, 37592, 37295

84312, 84213, 84123

761534, 764315, 761543

943863, 934863, 948363

### 2.4 கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்ணிற்கு முன்னியையும் தொடரியையும் எழுதுக.

	<input type="text"/>	28	<input type="text"/>		<input type="text"/>	35	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	43	<input type="text"/>		<input type="text"/>	57	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	186	<input type="text"/>		<input type="text"/>	292	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	469	<input type="text"/>		<input type="text"/>	574	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	780	<input type="text"/>		<input type="text"/>	899	<input type="text"/>

### 2.5 பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளி.

- 1) 2741 இன் முன்னி \_\_\_\_\_
- 2) 5699 இன் தொடரி \_\_\_\_\_
- 3) 3789 மற்றும் 3791 இக்கு இடைப்பட்ட எண் \_\_\_\_\_
- 4) 98145 இன் முன்னி \_\_\_\_\_
- 5) 72528 இன் தொடரி \_\_\_\_\_
- 6) 64590 மற்றும் 64592 இக்கு இடைப்பட்ட எண் \_\_\_\_\_
- 7) 365284 இன் முன்னி \_\_\_\_\_
- 8) 297518 இன் தொடரி \_\_\_\_\_
- 9) 99999 மற்றும் 100001 இக்கு இடைப்பட்ட எண் \_\_\_\_\_

## 2.6 எண்களை ஏறுவரிசையிலும் கிறங்குவரிசையிலும் எழுதுக.

2  
5 7  
9 6

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

88 95  
55 10  
42

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

294  
132 249  
312 321

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

7345  
3745 8269  
2869 9911

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

12345  
13452  
15234  
14523

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

97531  
95317  
93175  
91753

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

345678  
356784  
367845  
378456

ஏறுவரிசை : \_\_\_\_\_.

கிறங்குவரிசை : \_\_\_\_\_.

3

கூட்டல்

## 3.1 பின்வருவனவற்றை கூட்டுக.

$\begin{array}{r} 45 \\ + 33 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 32 \\ + 14 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 71 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 53 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 83 \\ + 16 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 233 \\ + 125 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 354 \\ + 224 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 581 \\ + 300 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 721 \\ + 265 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 427 \\ + 232 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 651 \\ + 340 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 3257 \\ + 3421 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4368 \\ + 1521 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5794 \\ + 2105 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6207 \\ + 3482 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7538 \\ + 2140 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8764 \\ + 1235 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 27435 \\ + 12253 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 34107 \\ + 25632 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40715 \\ + 36274 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 54216 \\ + 23572 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 73108 \\ + 24680 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 83175 \\ + 14213 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 35712 \\ + 24275 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 43160 \\ + 42718 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 70653 \\ + 18346 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 52143 \\ + 31624 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 62105 \\ + 26472 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 87341 \\ + 12526 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 214735 \\ + 132152 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 376458 \\ + 123441 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 531624 \\ + 327165 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 627403 \\ + 132585 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 820431 \\ + 158268 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 764209 \\ + 135680 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 324254 \\ + 235642 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 410753 \\ + 348132 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 731615 \\ + 145283 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 573890 \\ + 225108 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 742016 \\ + 157872 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 815432 \\ + 123456 \\ \hline \end{array}$

## 3.2 பின்வருவனவற்றை கூட்டுக.

$\begin{array}{r} 28 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 34 \\ + 29 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ + 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 56 \\ + 37 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63 \\ + 28 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 75 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 124 \\ + 118 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 237 \\ + 139 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 468 \\ + 295 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 673 \\ + 318 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 761 \\ + 219 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 826 \\ + 157 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 2357 \\ + 1784 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3162 \\ + 2468 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5738 \\ + 3649 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6437 \\ + 3675 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8573 \\ + 1684 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9639 \\ + 1234 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 24376 \\ + 18769 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57340 \\ + 63789 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 47195 \\ + 34279 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 67318 \\ + 34795 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 43769 \\ + 47864 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 75143 \\ + 41869 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 86310 \\ + 97432 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 69758 \\ + 37659 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 48961 \\ + 27899 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 97421 \\ + 12832 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57208 \\ + 34279 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 75309 \\ + 64715 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 273684 \\ + 358615 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 434798 \\ + 376985 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 579684 \\ + 430627 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 832170 \\ + 437569 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 754698 \\ + 326417 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 643254 \\ + 186576 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 836719 \\ + 318205 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 643708 \\ + 375428 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 376359 \\ + 728496 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 278013 \\ + 453992 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 765432 \\ + 234567 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 987654 \\ + 123456 \\ \hline \end{array}$

## 4

## கழித்தல்

## 4.1 பின்வருவனவற்றை கழிக்க.

$\begin{array}{r} 26 \\ - 14 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 29 \\ - 17 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 35 \\ - 20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 38 \\ - 21 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ - 12 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \\ - 32 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 374 \\ - 122 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 468 \\ - 235 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 575 \\ - 125 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 788 \\ - 367 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 896 \\ - 581 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 978 \\ - 545 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 3769 \\ - 1457 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4878 \\ - 1563 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6982 \\ - 5762 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7469 \\ - 6231 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8794 \\ - 7651 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9687 \\ - 7432 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 27964 \\ - 15631 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 29875 \\ - 25352 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 36751 \\ - 24640 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 47968 \\ - 32517 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 49719 \\ - 28506 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 56789 \\ - 12345 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 98765 \\ - 23455 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 78946 \\ - 52631 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 84379 \\ - 61278 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 74753 \\ - 62542 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 31869 \\ - 20647 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 98476 \\ - 76254 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 368759 \\ - 143527 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 269571 \\ - 148360 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 476328 \\ - 243217 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 569436 \\ - 328125 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 741859 \\ - 320742 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 694587 \\ - 573255 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 796285 \\ - 246063 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 623795 \\ - 312084 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 875694 \\ - 354393 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 679842 \\ - 543721 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 847695 \\ - 432573 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 964758 \\ - 723415 \\ \hline \end{array}$

## 4.2 பின்வருவனவற்றை கழிக்க.

$\begin{array}{r} 27 \\ - 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 35 \\ - 26 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 54 \\ - 37 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 62 \\ - 25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 78 \\ - 39 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 80 \\ - 68 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 254 \\ - 179 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 327 \\ - 298 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 533 \\ - 347 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 825 \\ - 536 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 751 \\ - 348 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 900 \\ - 692 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 3163 \\ - 2475 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5219 \\ - 2735 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4628 \\ - 2739 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6427 \\ - 3548 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7520 \\ - 3648 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8600 \\ - 3472 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 21543 \\ - 18765 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 42361 \\ - 27584 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 31752 \\ - 24835 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 54218 \\ - 35679 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 42163 \\ - 74859 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 92000 \\ - 71543 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 62085 \\ - 45796 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 83042 \\ - 42859 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 72154 \\ - 43267 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 67542 \\ - 38675 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 43210 \\ - 36875 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 94573 \\ - 87698 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 243152 \\ - 165485 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 312084 \\ - 135795 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 743205 \\ - 368546 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 520037 \\ - 347829 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 654321 \\ - 123456 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 765210 \\ - 384576 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 621158 \\ - 340279 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 741068 \\ - 326899 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 736452 \\ - 576364 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 820075 \\ - 345678 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 875204 \\ - 537964 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 932154 \\ - 527896 \\ \hline \end{array}$



5

## பெருக்கல்

## 5.1 பெருக்குக.

$$\underline{8 \times 2}$$

$$\underline{9 \times 3}$$

$$\underline{7 \times 4}$$

$$\underline{9 \times 5}$$

$$\underline{7 \times 6}$$

$$\underline{8 \times 9}$$

$$\underline{5 \times 9}$$

$$\underline{8 \times 7}$$

$$\underline{72 \times 4}$$

$$\underline{35 \times 3}$$

$$\underline{47 \times 5}$$

$$\underline{84 \times 2}$$

$$\underline{78 \times 8}$$

$$\underline{74 \times 6}$$

$$\underline{35 \times 7}$$

$$\underline{87 \times 9}$$

$$\underline{25 \times 15}$$

$$\underline{83 \times 12}$$

$$\underline{26 \times 24}$$

$$\underline{43 \times 18}$$

$$\underline{63 \times 27}$$

$$\underline{49 \times 38}$$

$$\underline{56 \times 29}$$

$$\underline{78 \times 57}$$

## 5.3 பெருக்குக.

$\begin{array}{r} 634 \times 75 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 728 \times 86 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 896 \times 69 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 827 \times 365 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 698 \times 437 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 796 \times 289 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 7539 \times 68 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8465 \times 76 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9378 \times 87 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 48695 \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 74982 \times 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 87569 \times 9 \\ \hline \end{array}$

## 6

## வர்க்க எண்கள்

## 6.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. முழு வர்க்க எண்களை வட்டமிடு:

15, 36, 48, 64, 80

2. 7 என்பதன் வர்க்க எண் \_\_\_\_\_.

3. 64 என்பது \_\_\_\_\_ இன் வர்க்க எண்.

4. முழு வர்க்க எண்களை வட்டமிடு:

9, 35, 121, 84, 100

5. 9 என்பதன் வர்க்க எண் \_\_\_\_\_.

6. 144 என்பது \_\_\_\_\_ இன் வர்க்க எண்.

1. முழு வர்க்க எண்களை வட்டமிடு:

4, 26, 81, 111, 225

2. 10 என்பதன் வர்க்க எண் \_\_\_\_\_.

3. 169 என்பது \_\_\_\_\_ இன் வர்க்க எண்.

4. முழு வர்க்க எண்களை வட்டமிடு:

48, 64, 144, 200, 400

5. 19 என்பதன் வர்க்க எண் \_\_\_\_\_.

6. 441 என்பது \_\_\_\_\_ இன் வர்க்க எண்.

**6.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.**

1. 81 என்பது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணா என சோதி.
2. 169 என்பது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணா என சோதி.
3. 300 என்பது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணா என சோதி.
4. 484 என்பது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணா என சோதி.
5. 576 என்பது ஒரு முழு வர்க்க எண்ணா என சோதி.

7

## மீச்சிறு பொது மடங்கு (மீ. சி. ம)

### 7.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. 2 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
2. 3 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. 5 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
4. 7 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
5. 9 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
6. 11 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
7. 13 இன் மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

1. 2 மற்றும் 3 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
2. 3 மற்றும் 4 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. 2 மற்றும் 5 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
4. 3 மற்றும் 5 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
5. 5 மற்றும் 7 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
6. 5 மற்றும் 8 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
7. 7 மற்றும் 9 இன் பொது மடங்குகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**7.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.**

1. 4 மற்றும் 5 இன் மீ.சி.ம காண்க.
2. 5 மற்றும் 8 இன் மீ.சி.ம காண்க.
3. 8 மற்றும் 11 இன் மீ.சி.ம காண்க.
4. 9 மற்றும் 12 இன் மீ.சி.ம காண்க.
5. 15 மற்றும் 20 இன் மீ.சி.ம காண்க.

8

## வகுத்தல்

## 8.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $32 \div 4$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $45 \div 3$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $28 \div 2$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $75 \div 5$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $140 \div 6$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $175 \div 8$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $179 \div 7$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $183 \div 9$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $260 \div 10$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $675 \div 15$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $880 \div 20$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $975 \div 25$

## 8.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $2480 \div 16$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $3624 \div 12$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $4456 \div 11$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $5531 \div 20$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $27431 \div 15$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $48624 \div 18$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $75329 \div 14$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $84573 \div 19$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $378546 \div 7$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $497618 \div 8$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $753826 \div 6$

ஈ.வு, மீதி காண்க:  
 $943785 \div 9$



## 9

## மீப்பெரு பொது வகுத்தி (மீ.பொ.வ)

## 9.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. 20 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
2. 24 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. 32 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
4. 48 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
5. 60 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
6. 72 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
7. 84 இன் வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

1. 8 மற்றும் 12 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
2. 15 மற்றும் 20 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
3. 16 மற்றும் 24 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
4. 20 மற்றும் 25 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
5. 7 மற்றும் 8 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
6. 24 மற்றும் 36 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.
7. 39 மற்றும் 65 இன் பொது வகுத்திகள் \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**9.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.**

1. 15 மற்றும் 25 இன் மீ.பொ.வ காண்க.
2. 5 மற்றும் 9 இன் மீ.பொ.வ காண்க.
3. 20 மற்றும் 28 இன் மீ.பொ.வ காண்க.
4. 35 மற்றும் 42 இன் மீ.பொ.வ காண்க.
5. 45 மற்றும் 72 இன் மீ.பொ.வ காண்க.

## 10

## வகுபடும் தன்மை

## 10.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. 2 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 24, 35, 48, 41, 60
2. 3 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 33, 46, 57, 64, 75
3. 4 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 22, 28, 40, 39, 60
4. 5 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 25, 31, 45, 41, 70
5. 7 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 27, 35, 48, 56, 62
6. 9 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 36, 44, 54, 72, 80
7. 11 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 21, 33, 45, 77, 110

1. 2 மற்றும் 4 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 10, 20, 30, 40, 50
2. 5 மற்றும் 10 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 25, 30, 35, 40, 45
3. 3 மற்றும் 6 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 30, 33, 36, 39, 42
4. 6 மற்றும் 10 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 36, 60, 130, 120, 180
5. 5 மற்றும் 8 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 40, 60, 80, 75, 120
6. 9 மற்றும் 11 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 90, 99, 108, 198, 207
7. 10 மற்றும் 11 ஆல் வகுபடும் எண்களை வட்டமிருக: 100, 110, 200, 220, 300

### 10.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. 94 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
2. 104 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
3. 381 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
4. 215 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
5. 306 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
6. 301 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
7. 891 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.

1. 33 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
2. 99 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
3. 729 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
4. 154 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
5. 963 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
6. 945 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.
7. 440 என்ற எண் \_\_\_\_\_ மற்றும் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.

## 11

## எண் அமைப்பு

## 11.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. பகா எண்களை வட்டமிடுக: 27, 23, 34, 41, 53
2. பகு எண்களை வட்டமிடுக: 33, 46, 59, 64, 71
3. 20 இக்கும் 30 இக்கும் இடைப்பட்ட பகு எண்களை எழுதுக. \_\_\_\_\_
4. 75 இக்கும் 85 இக்கும் இடைப்பட்ட பகா எண்களை எழுதுக. \_\_\_\_\_
5. 1 என்பது பகு எண்ணா அல்லது பகா எண்ணா? \_\_\_\_\_
6. அனைத்து இரட்டை எண்களும் பகு எண்ணா? \_\_\_\_\_
7. அடுத்தடுத்த இரு எண்கள் பகா எண்ணாக இருக்க இயலுமா? \_\_\_\_\_

## 11.2 கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களின் ஒன்றுகளை உற்றுநோக்கி ஒற்றை எண்களையும் இரட்டை எண்களையும் தனித்தனியே எழுதுக.

84	451	8	363	87	168	9
7289	14	6006	281	12346	300	
692	70001	74	532	95	4784	66589

ஒற்றை எண்கள்

இரட்டை எண்கள்

## 11.3 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. முழு எண்களில் மிகச்சிறிய எண் \_\_\_\_\_
2.  $18 + 0 =$  \_\_\_\_\_.
3.  $0 \times 26 =$  \_\_\_\_\_.
4.  $0 - 25 =$  \_\_\_\_\_.
5. இரு முழு எண்களின் பெருக்கற்பலன் ஒரு \_\_\_\_\_ எண்ணாக இருக்கும்.

1. \_\_\_\_\_ ஐ தவிர அனைத்து இயல் எண்களுக்கும் முன்னி உண்டு.
2. இரு இயல் எண்களின் பெருக்கற்பலன் ஒரு \_\_\_\_\_ எண்ணாக இருக்கும்.
3. இரு இயல் எண்களின் கூட்டல் ஒரு \_\_\_\_\_ எண்ணாக இருக்கும்.
4. இரு இயல் எண்களின் கழித்தல் ஒரு \_\_\_\_\_
5. இரு இயல் எண்களின் வகுத்தல் ஒரு \_\_\_\_\_

1. 0 என்பது \_\_\_\_\_ இன் முன்னி மற்றும் \_\_\_\_\_ இன் தொடரி.
2. குறை முழுக்களை வட்டமிடுக.  $7, 0, -3, 4, 7, -2$ .
3. 0 க்கு இடப்பறம் உள்ள எண்கள் \_\_\_\_\_ முழுக்கள்.
4. இரு முழுக்களின் பெருக்கற்பலன் ஒரு \_\_\_\_\_ எண்ணாக இருக்கும்.
5. இரு முழுக்களின் கூட்டல் ஒரு \_\_\_\_\_ எண்ணாக இருக்கும்.

12

## முழுக்களின் மீதான செயல்பாடுகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1)  $15 + (-7) =$  \_\_\_\_\_

2)  $32 + (-18) =$  \_\_\_\_\_

3)  $(-29) + (-16) =$  \_\_\_\_\_

1)  $8 - (-12) =$  \_\_\_\_\_

2)  $(-23) - 15 =$  \_\_\_\_\_

3)  $(-17) - (-28) =$  \_\_\_\_\_

1)  $(-8) \times 4 =$  \_\_\_\_\_

2)  $(-10) \times (-7) =$  \_\_\_\_\_

3)  $20 \times (-8) =$  \_\_\_\_\_

1)  $12 \div (-3) =$  \_\_\_\_\_


2)  $(-35) \div 7 =$  \_\_\_\_\_


3)  $(-65) \div (-13) =$  \_\_\_\_\_

## 13

## பின்னங்கள் மற்றும் தசம எண்கள்

## 13.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1.  படத்தில் நிழலிடப்பட்ட பகுதியைக் குறிக்கும் பின்னம் \_\_\_\_\_.
2.  $\frac{5}{7}$  இல் \_\_\_\_\_ என்பது தொகுதி. \_\_\_\_\_ என்பது பகுதி.
3. ஒரு பின்னத்தில் தொகுதி, பகுதியைவிடச் சிறியதாக இருந்தால் அது \_\_\_\_\_ பின்னம்.

1.  படத்தில் நிழலிடப்படாத பகுதியைக் குறிக்கும் பின்னம் \_\_\_\_\_.
2. ஒரு பின்னத்தில் தொகுதி, பகுதியைவிடப் பெரியதாக இருந்தால் அது \_\_\_\_\_ பின்னம்.
3.  $1\frac{1}{4}$  ஒரு \_\_\_\_\_ பின்னம்.

1. தகு பின்னங்களை வட்டமிடுக.  $\frac{1}{5}, \frac{3}{2}, \frac{4}{7}, \frac{7}{5}, \frac{3}{8}$
2. தகா பின்னங்களை வட்டமிடுக.  $\frac{2}{7}, \frac{6}{5}, \frac{5}{3}, \frac{1}{4}, \frac{8}{5}$
3. பகுதி 7ஐக் கொண்ட ஒரு தகு பின்னமும், ஒரு தகா பின்னமும் எழுதுக.  
\_\_\_\_\_



### 13.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1.  $\frac{12}{10}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
2.  $\frac{148}{100}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
3.  $\frac{7}{2}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
4.  $\frac{1}{4}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.

1.  $\frac{5}{10}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
2.  $\frac{3}{4}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
3.  $\frac{4}{16}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
4.  $\frac{6}{10}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.

1.  $\frac{3}{10}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
2.  $\frac{15}{100}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
3.  $\frac{1370}{1000}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.
4.  $\frac{7864}{10000}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_.

14

## பின்னங்கள் - அடிப்படை செயல்பாடுகள்

14.1 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = ?$$

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5} = ?$$

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = ?$$

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{9} = ?$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} = ?$$

$$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} = ?$$

$$\frac{1}{3} - \frac{2}{7} = ?$$

$$\frac{4}{7} - \frac{1}{11} = ?$$

## 14.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

$$\frac{2}{5} \times \frac{3}{6} = ?$$

$$\frac{4}{7} \times \frac{21}{16} = ?$$

$$\frac{5}{11} \times \frac{77}{10} = ?$$

$$\frac{8}{9} \times \frac{72}{64} = ?$$

$$\frac{4}{9} \div \frac{8}{6} = ?$$

$$\frac{12}{25} \div \frac{18}{15} = ?$$

$$\frac{11}{27} \div \frac{44}{45} = ?$$

$$\frac{18}{35} \div \frac{30}{28} = ?$$

15

## அளவைகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. 80 மி.மீ = \_\_\_\_\_ செ.மீ
2. 1000 மி.மீ = \_\_\_\_\_ மீ
3.  $3 \frac{1}{4}$  மீ = \_\_\_\_\_ செ.மீ
4. 556 செ.மீ = \_\_\_\_\_ மீ
5. 5000 மீ = \_\_\_\_\_ கி.மீ

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. 1000 மி.கி = \_\_\_\_\_ கி
2. 1.3 கி = \_\_\_\_\_ மி.கி
3.  $2 \frac{1}{2}$  கி = \_\_\_\_\_ கி.கி
4. 750 கி = \_\_\_\_\_ கி.கி
5. 4000 கி = \_\_\_\_\_ கி.கி

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

1. 1000 மி.லி = \_\_\_\_\_ லி
2. 2.4 லி = \_\_\_\_\_ மி.லி
3.  $4 \frac{3}{4}$  லி = \_\_\_\_\_ மி.லி
4. 500 மி.லி = \_\_\_\_\_ லி
5. 3000 மி.லி = \_\_\_\_\_ லி

## நானே செய்வேன்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

மதிப்பெண்கள் :  $10 \times 1 = 10$

1)  $50000 + 300 + 70 + 5$  இன் சுருங்கிய வடிவம்.

- அ) 53750                      ஆ) 50375                      இ) 53075                      ஈ) 57305

2)  $48 \times 15 = ?$

- அ) 620                      ஆ) 820                      இ) 720                      ஈ) 7120

3) 8 மற்றும் 9 இன் மீ.சி.ம

- அ) 72                      ஆ) 89                      இ) 16                      ஈ) 1

4)  $135 \div 9 = ?$

- அ) 12                      ஆ) 13                      இ) 14                      ஈ) 15

5) 121 என்ற எண் \_\_\_\_\_ ஆல் வகுபடும்.

- அ) 5                      ஆ) 7                      இ) 9                      ஈ) 11

6) 13 மற்றும் 15 இன் மீ.பொ.வ.

- அ) 13                      ஆ) 15                      இ) 1                      ஈ) 195

7)  $(-15) \times 7 =$  \_\_\_\_\_

- அ) 105                      ஆ) -105                      இ) -8                      ஈ) 8

8)  $\frac{1}{2} - \frac{3}{7} = ?$

- அ)  $\frac{13}{27}$                       ஆ)  $\frac{2}{5}$                       இ)  $\frac{1}{14}$                       ஈ)  $\frac{3}{14}$

9)  $\frac{1532}{100}$  இன் தசம வடிவம் \_\_\_\_\_

- அ) 1.532                      ஆ) 15.32                      இ) 153.2                      ஈ) 1532

10) 1750 மி.லி = \_\_\_\_\_ லி

- அ)  $1 \frac{4}{3}$                       ஆ)  $1 \frac{1}{2}$                       இ)  $1 \frac{1}{4}$                       ஈ)  $1 \frac{3}{4}$



குறிப்பு

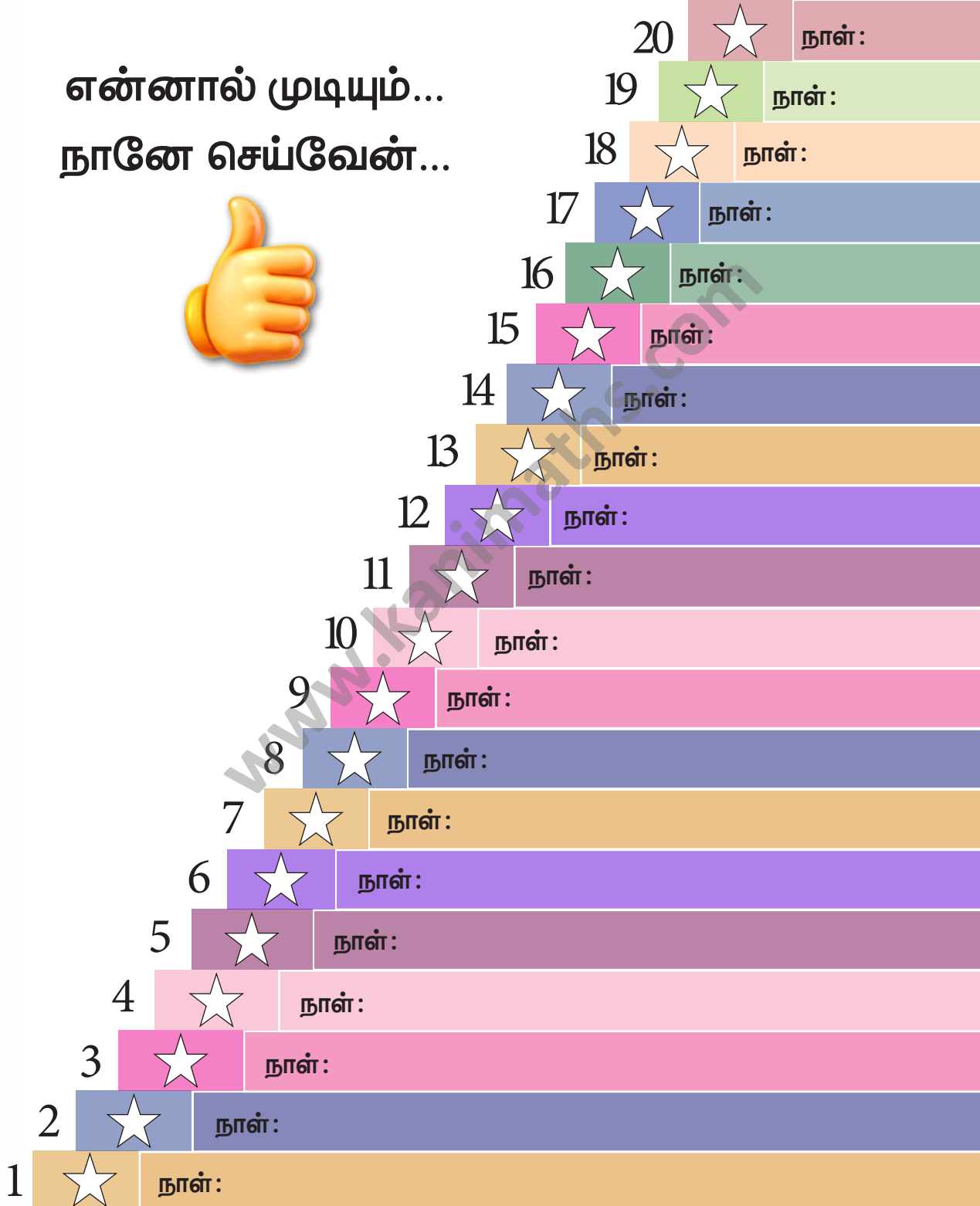
www.kanimaths.com

# வகுப்புநிலைப் பாடப்பொருள்

## 9



என்னால் முடியும்...  
நானே செய்வேன்...



குறிப்பு: ஒவ்வொரு அலகின் பயிற்சிகளைச் செய்து முடித்தபின், நட்சத்திர ☆ குறியீட்டிற்கு வண்ணமிடுக

## பொருளடக்கம்

வ. எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	விகிதமுறு எண்கள்	37
2	விகிதமுறு எண்களின் பண்புகள் - I	38
3	விகிதமுறு எண்களின் பண்புகள் - II	39
4	வர்க்கம் மற்றும் வர்க்கமூலம்	40
5	கனம் மற்றும் கனமூலம்	41
6	வட்டம் மற்றும் வட்டத்தின் பகுதிகள்	42
7	கூட்டு வடிவங்கள்	43
8	முப்பரிமாண உருவங்கள்	44
9	இயற்கணிதம் - அடிப்படைக் கருத்துகள்	45
10	இயற்கணிதம் - அடிப்படை செயல்பாடுகள்	46
	நானே செய்வேன்	47
11	இயற்கணித முற்றொருமைகள்	48
12	காரணிப்படுத்துதல்	49
13	ஒரு மாறியில் அமைந்த நேரியல் சமன்பாடுகள்	50
14	சர்வசம மற்றும் வடிவொத்த உருவங்கள்	51
15	பிதாகரஸ் தேற்றம்	52
16	முக்கோணத்தில் அமையும் கோடுகளின் வகைகள்	53
17	நாற்கரங்கள் மற்றும் சரிவகங்கள் அமைத்தல்	54
18	சிறப்பு நாற்கரங்கள் அமைத்தல் - I	55
19	சிறப்பு நாற்கரங்கள் அமைத்தல் - II	56
20	புள்ளியியல்	57
	நானே செய்வேன்	58



1

## விகிதமுறு எண்கள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. விகிதமுறு எண்ணானது \_\_\_\_\_ என்ற வடிவத்தில் குறிக்கப்படுகிறது.
2. 2.6 என்பது \_\_\_\_\_ க்கும் \_\_\_\_\_ க்கும் இடையில் உள்ளது.
3. 0.25 என்பதன் விகிதமுறு வடிவம் \_\_\_\_\_.
4. அனைத்து விகிதமுறு எண்களின் தொகுப்பானது \_\_\_\_\_ என குறிக்கப்படுகிறது.
5.  $-\frac{11}{4}$  என்பது \_\_\_\_\_ க்கும் \_\_\_\_\_ க்கும் இடையில் உள்ளது.
6. 1.5 என்பதன் விகிதமுறு வடிவம் \_\_\_\_\_.
7. 0 மற்றும் 1க்கு இடையில் உள்ள ஏதேனும் ஒரு விகிதமுறு எண் \_\_\_\_\_.
8. 0 என்பது ஒரு விகிதமுறு எண்ணா? \_\_\_\_\_.
9.  $-\frac{1}{3}$  என்பது \_\_\_\_\_ க்கும் \_\_\_\_\_ க்கும் இடையில் உள்ளது.

- 1)  $-\frac{2}{3}$  என்ற விகிதமுறு எண்ணை எண் கோட்டில் குறிக்கவும்:
- 2)  $\frac{3}{4}$  என்ற விகிதமுறு எண்ணை எண் கோட்டில் குறிக்கவும்:

2

## விகிதமுறு எண்களின் பண்புகள் - I

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) பின்வரும் வினாக்களில் வரும் பண்புகளின் பெயர்களை எழுதுக:

i)  $-\frac{2}{13} + 0 = 0 + -\frac{2}{13} = -\frac{2}{13}$  \_\_\_\_\_

ii)  $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{4}{9} + \frac{2}{9} = \frac{2}{3}$  \_\_\_\_\_

iii)  $\frac{a}{b} + \left(-\frac{a}{b}\right) = \left(-\frac{a}{b}\right) + \frac{a}{b} = 0$  \_\_\_\_\_

iv)  $\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_

1)  $a, b, c$  என்பன மூன்று விகிதமுறு எண்கள். இங்கு  $a = \frac{2}{3}, b = \frac{4}{5}, c = -\frac{5}{6}$  எனில்,  
 $a + (b + c) = (a + b) + c$  சரிப்பார்க்க.

2)  $a, b$  என்பன இரண்டு விகிதமுறு எண்கள். இங்கு  $a = \frac{4}{5}, b = \frac{2}{5}$  எனில்,  
 $a - b \neq b - a$  சரிப்பார்க்க.

3

## விகிதமுறு எண்களின் பண்புகள் - II

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) பின்வரும் வினாக்களில் வரும் பண்புகளின் பெயர்களை எழுதுக:

i)  $-\frac{17}{5} \times 9 = 9 \times -\frac{17}{5}$  \_\_\_\_\_

ii)  $\frac{4}{5} \times 1 = 1 \times \frac{4}{5} = \frac{4}{5}$  \_\_\_\_\_

iii)  $\frac{2}{9} \times \left(\frac{4}{9} \times \frac{1}{9}\right) = \left(\frac{2}{9} \times \frac{4}{9}\right) \times \frac{1}{9}$  \_\_\_\_\_

iv)  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \times \frac{3}{1} = 2$  \_\_\_\_\_

1)  $a, b, c$  என்பன மூன்று விகிதமுறு எண்கள். இங்கு  $a = \frac{2}{3}, b = \frac{4}{5}, c = -\frac{5}{6}$  எனில்,  
 $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$  சரிப்பார்க்க.

2)  $a, b$  என்பன இரண்டு விகிதமுறு எண்கள். இங்கு  $a = \frac{3}{5}, b = \frac{2}{5}$  எனில்,  
 $a \div b \neq b \div a$  சரிப்பார்க்க.

4

## வர்க்கம் மற்றும் வர்க்கமூலம்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) வர்க்க மூலம் காண்க:

i)  $2 \times 2 \times 5 \times 5$

ii)  $5 \times 5 \times 7 \times 7 \times 11 \times 11$

2) வர்க்க மூலம் காண்க.

i)  $\frac{9}{64}$

ii)  $36 \times 81$

1) 36 இன் வர்க்க மூலம் (பகாக் காரணிப்படுத்துதல் மூலம்) காண்க.

2) 144 இன் வர்க்க மூலம் (பகாக் காரணிப்படுத்துதல் மூலம்) காண்க.

5

## கனம் மற்றும் கனமூலம்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) 216 இன் கனமூலம் காண்க.

2)  $24 \times 36 \times 80 \times 25$  இன் கனமூலம் காண்க.1) மதிப்பு காண்க :  $(-2)^5 \div (-2)^{-3}$ 2) மதிப்பு காண்க :  $(-4)^8 \div (-4)^5$

5

## வட்டம் மற்றும் வட்டத்தின் பகுதிகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

- \_\_\_\_\_ என்பது ஒரு தளத்திலுள்ள ஒரு நிலையான புள்ளியிலிருந்து சம தொலைவில் நகரும் புள்ளியின் நியமபாதை ஆகும்.
- வட்டத்தின் மீதுள்ள ஏதேனும் இரு புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டு \_\_\_\_\_
- ஒரு நாண் வட்டத்தை \_\_\_\_\_ பகுதிகளாகப் பிரிக்கிறது
- வட்டத்தின் மையப்புள்ளி வழியே செல்லும் மிகப்பெரிய நாண் \_\_\_\_\_ ஆகும்
- ஒரு வட்டத்தின் விட்டமானது அந்த வட்டத்தை இரு \_\_\_\_\_ வட்டப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கின்றது
- ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- 24 செமீ விட்ட அளவுள்ள ஒரு வட்டத்தின் ஆரம் \_\_\_\_\_.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

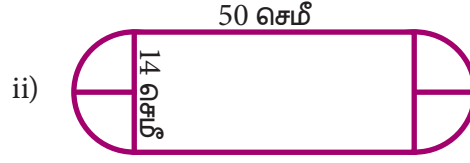
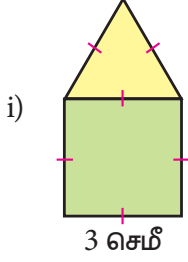
- வட்டப்பரிதியின் ஒரு பகுதியே \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- \_\_\_\_\_ என்பது இரண்டு ஆரங்களாலும் அந்த ஆரங்களால் வட்டப்பரிதியில் வெட்டப்படும் வில்லாலும் அடைபடும் சமதளப் பகுதியாகும்.
- வட்டகோணப்பகுதி வட்டத்தின் மையத்தில் ஏற்படுத்தும் கோணம் \_\_\_\_\_ ஆகும்
- ஒவ்வொரு வட்டகோணப்பகுதியின் வட்ட மையக் கோணம் \_\_\_\_\_
- சிறிய வட்டவில்லினைத் தாங்கும் வட்டப்பகுதி \_\_\_\_\_ என்றும் பெரிய வட்டவில்லினைத் தாங்கும் வட்டப்பகுதி \_\_\_\_\_ என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.
- 10 செமீ ஆர அளவுள்ள ஒரு வட்டத்தின் விட்டம் \_\_\_\_\_.
- ஒரு வட்டத்தின் மையக்கோணம் \_\_\_\_\_.

7

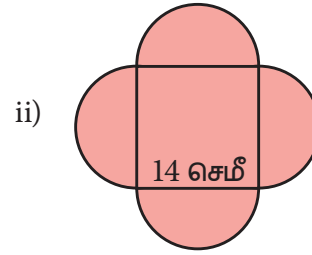
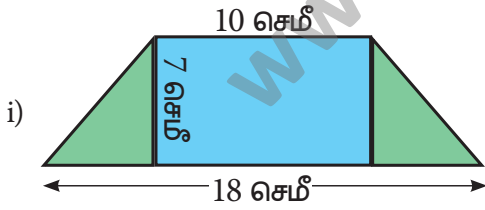
## கூட்டு வடிவங்கள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

- 1) கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூட்டு வடிவங்களின் சுற்றளவு காண்க.



- 1) கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூட்டு வடிவங்களின் பரப்பளவு காண்க.



## 8

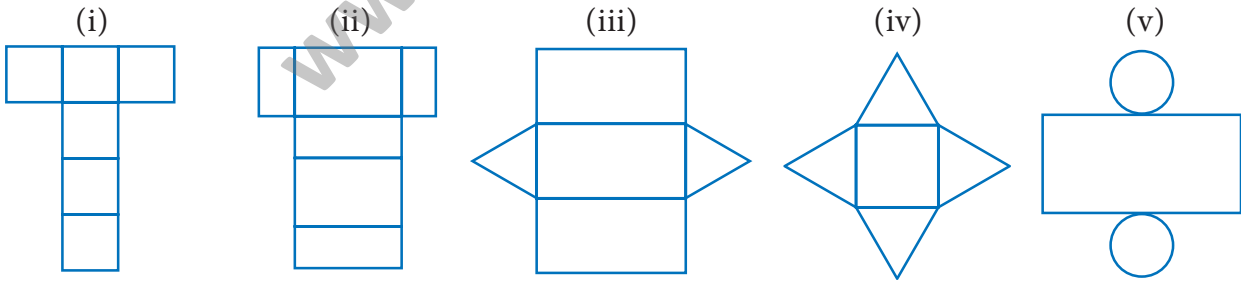
## முப்பரிமாண உருவங்கள்

## 8.1 அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

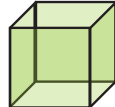
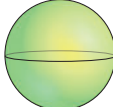
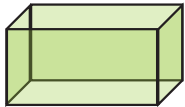
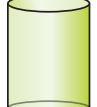
முப்பரிமாண உருவங்கள்	முகங்களின் எண்ணிக்கை	விளிம்புகளின் எண்ணிக்கை	உச்சிகளின் எண்ணிக்கை
			
			
			
			
			

## 8.2 பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1. பின்வரும் வலைகள் குறிக்கும் முப்பரிமாண உருவங்களின் பெயரை எழுதுக.



2. பின்வரும் முப்பரிமாண உருவங்களின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றத்திலிருந்து பெறப்படும் இருபரிமாண வடிவங்களின் பெயரை எழுதுக.





## இயற்கணிதம் – அடிப்படைக் கருத்துகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1)  $5xy^2 + 7x^2y$  இல்  $xy^2$ ,  $y$  இன் கெழுக்களைக் காண்க.

2) ஒருறுப்புக்கோவை, ஈறுருப்புக்கோவை, மூவுறுப்புக் கோவை என வகைப்படுத்துக.

$$3y - 1, z^2 - 5z + 1, 100, ab - a - b, 7mn, a^2 - b^2$$

1) பின்வரும் பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் படையைக் காண்க .

$$2x^3 + 5x^{3/2} - 7, 4x^4 - 3x^2 + 5x - 7, x^5 + 1$$

2) ஒத்த உறுப்புகளை எழுதுக:  $-xy^2, -4yx^2, 8x^2, 2xy^2, 7y, -11x^2, -100x$

10

## இயற்கணிதம் – அடிப்படை செயல்பாடுகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) கூட்டுக.

i)  $(12m^2 + 9m + 5) + (4m^2 - 7m + 10)$

ii)  $(8a^2 - 12a + 9) + (5a^2 + 4a - 4)$

2) கழிக்க.

i)  $(24ab - 10b - 13a) - (20ab + 12b + 14a)$

ii)  $(5x^2 - 7x + 12) - (3x^2 + 4x + 6)$

3) பெருக்குக. i)  $(2x - 3)(4x - 5)$

ii)  $(a + b)(2a - 3b)$

4) வகுக்க. i)  $\frac{6m^2n}{2mn} \div \frac{3m^2n^2}{mn}$

ii)  $\frac{35a^4 + 14a^2}{7a^2}$

## நானே செய்வேன்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

மதிப்பெண்கள் :  $10 \times 1 = 10$

1) விகிதமுறு எண்களை \_\_\_\_\_ எனவும் குறிப்பிடலாம்.

- அ) N                      ஆ) W                      இ) Q                      ஈ) Z

2) பின்வரும் வினாவில் வரும் பண்பின் பெயர் எது?

$$-\frac{3}{11} + 0 = 0 + -\frac{3}{11} = -\frac{3}{11}$$

- அ) அடைவுப் பண்பு                      ஆ) பரிமாற்றுப் பண்பு                      இ) சேர்ப்புப் பண்பு                      ஈ) சமனிப் பண்பு

3) பின்வரும் வினாவில் வரும் பண்பின் பெயர் எது?

$$\frac{2}{7} \div \left( \frac{4}{7} \div \frac{1}{7} \right) \neq \left( \frac{2}{7} \div \frac{4}{7} \right) \div \frac{1}{7}$$

- அ) அடைவுப் பண்பு                      ஆ) பரிமாற்றுப் பண்பு                      இ) சேர்ப்புப் பண்பு                      ஈ) சமனிப் பண்பு

4) 169-இன் வர்க்க மூலம்.

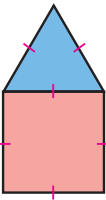
- அ) 11                      ஆ) 12                      இ) 13                      ஈ) 14

5) 216-இன் கனமூலம்.

- அ) 4                      ஆ) 5                      இ) 7                      ஈ) 6

6) ஒரு வட்டத்தின் மிகப்பெரிய நாண் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- அ) ஆரம்                      ஆ) விட்டம்                      இ) வட்ட வில்                      ஈ) மையம்

7)  - இன் பரப்பளவு.  
4 செமீ

- அ)  $16 + \sqrt{3}$                       ஆ)  $16 + 4\sqrt{3}$                       இ)  $8 + \sqrt{3}$                       ஈ)  $8 + 4\sqrt{3}$

8) ஒரு கனசதுரத்துக்கு \_\_\_\_\_ முகங்கள் உள்ளன.

- அ) 12                      ஆ) 8                      இ) 6                      ஈ) 4

9)  $8x^5 - 3x^3 + 9x - 16$  என்ற பல்லுறுப்புக்கோவையின் படி.

- அ) 3                      ஆ) 16                      இ) 5                      ஈ) 9

10)  $(2a + b)(a - 3b) = ?$

- அ)  $2a^2 - 6ab + 3b^2$                       ஆ)  $2a^2 - 5ab - 3b^2$                       இ)  $2a^2 + 5ab + 3b^2$                       ஈ)  $2a^2 + 6ab - 3b^2$

11

## இயற்கணித முற்றொருமைகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

விரிவாக்குக: i)  $(2p + 3q)^3$     ii)  $(3a - 5b)^2$     iii)  $(2x + 5)(2x - 3)(2x + 1)$ இயற்கணித முற்றொருமைகளைப் பயன்படுத்தி மதிப்பு காண்க:    i)  $108^3$     ii)  $97^3$     ii)  $95^3$

12

## காரணிப்படுத்துதல்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) பொதுக்காரணியை வெளியே எடுத்துக் காரணிப்படுத்துக:  $5l^3mn^2 - 35lm^2n + 15l^2mn$ 2) முற்றொருமையைப் பயன்படுத்திக் காரணிப்படுத்துக:  $49a^2 + 70ab + 25b^2$ 1) காரணிப்படுத்துக:  $x^2 + 12x + 32$ 2) காரணிப்படுத்துக:  $x^2 + 15x + 36$

13

## ஒரு மாறியில் அமைந்த நேரியல் சமன்பாடுகள்

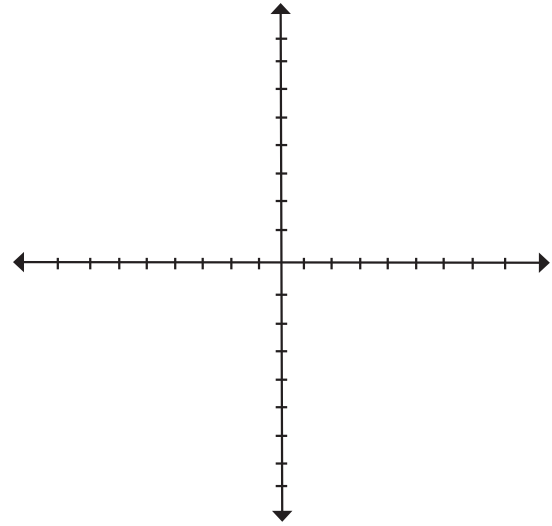
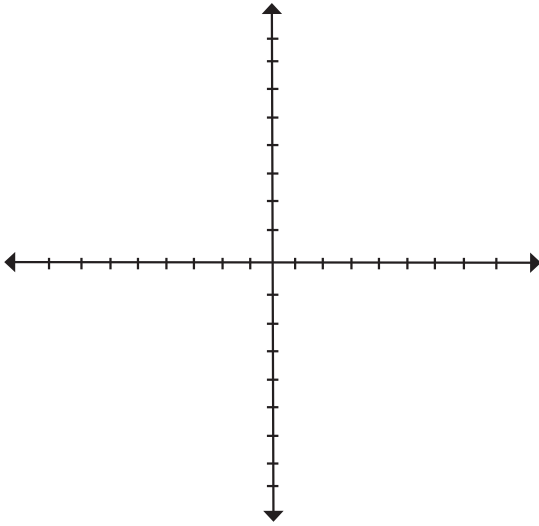
பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

தீர்க்க. i)  $x + 5 = 6$     ii)  $3y + 4 = 10$     iii)  $3x + 8 = x$     iv)  $3a + 2 = \frac{4}{2}a + 7$

கீழ்க்காணும் ஜோடிப் புள்ளிகளை வரைபடத்தாளில் குறித்து நேர்கோடு வரைக.

i) (4,7) மற்றும் (3, -4)

ii) (-3,1) மற்றும் (5,5)



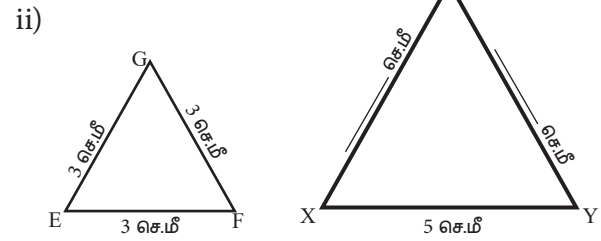
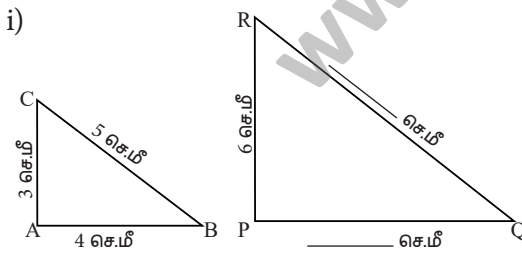
## சர்வசம மற்றும் வடிவொத்த உருவங்கள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

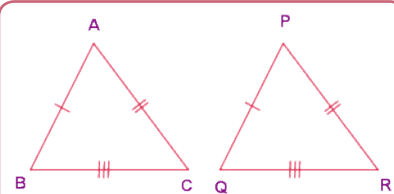
கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- வடிவிலும் அளவிலும் மிகச் சரியாக அமையும் உருவங்கள் \_\_\_\_\_ ஆகும்
- இரு வடிவங்கள் ஒன்றின் மீது ஒன்று மிகச்சரியாகப் பொருந்தினால், அவை \_\_\_\_\_ எனப்படும்.
- வடிவொத்த முக்கோணங்களின் ஒத்த பக்கங்கள் \_\_\_\_\_ இருக்கும்.
- வடிவொத்த முக்கோணங்கள் ஒரே \_\_\_\_\_ பெற்றிருக்கும். ஆனால் ஒரே அளவைப் பெற்றிருக்க வேண்டியதில்லை.
- ஒரு முக்கோணத்தில் \_\_\_\_\_ பக்கங்கள் சம கோணங்களுக்கு எதிரே அமையும்.
- $\equiv$  குறியானது \_\_\_\_\_ முக்கோணங்களைக் குறிக்கப் பயன்படும்.
- $\sim$  குறியானது \_\_\_\_\_ முக்கோணங்களைக் குறிக்கப் பயன்படும்.

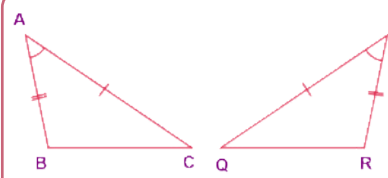
1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிவொத்த முக்கோணங்களின் அளவுகளை கண்டறிந்து எழுதுக.



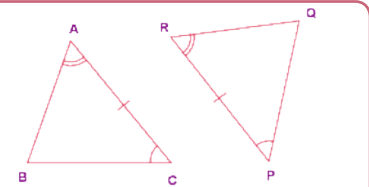
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள முக்கோணங்களின் சர்வசம பண்பை எழுதுக.



$$AB = PQ, BC = QR, AC = PR$$



$$AC = PQ, \angle A = \angle P, AB = PR$$



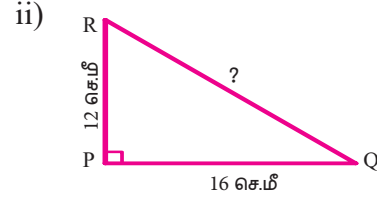
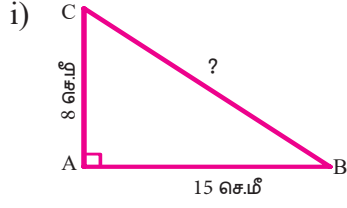
$$\angle A = \angle R, CA = PR, \angle C = \angle P$$

15

## பிதாகரஸ் தேற்றம்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள செங்கோண முக்கோணங்களின் கர்ணத்தைக் காண்க.



- 1) 9செ.மீ, 12செ.மீ பக்க அளவுகள் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணத்தைக் காண்க.
- 2) 17,15 மற்றும் 8 ஆனது பிதாகரஸின் மூன்றன் தொகுதி ஆகுமா?



16

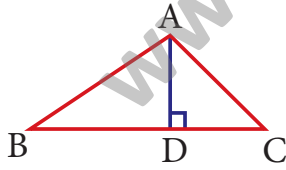
## முக்கோணத்தில் அமையும் கோடுகளின் வகைகள்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

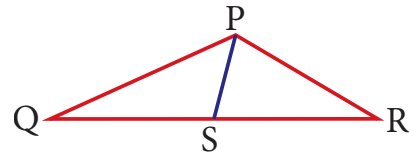
கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று நடுக்கோடுகளும் சந்திக்கும் புள்ளி \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று செங்குத்துக்கோடுகளும் சந்திக்கும் புள்ளி \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் இருசமவெட்டிகளும் சந்திக்கும் புள்ளி அம்முக்கோணத்தின் \_\_\_\_\_ எனப்படும்.
- ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று பக்கங்களின் மையக்குத்துக்கோடுகளும் சந்திக்கும் புள்ளி அதன் \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டுமையமானது ஒவ்வொரு நடுக்கோட்டையும் \_\_\_\_\_ விகிதத்தில் பிரிக்கின்றது.
- ஒரு முக்கோணத்தின் சுற்றுவட்டமையம் \_\_\_\_\_ என்ற எழுத்தால் குறிக்கப்படுகிறது.
- ஒரு முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டுமையம் \_\_\_\_\_ என்ற எழுத்தால் குறிக்கப்படுகிறது.

1) ஒவ்வொரு முக்கோணத்திலும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோடுகளின் வகைகளை எழுதுக.

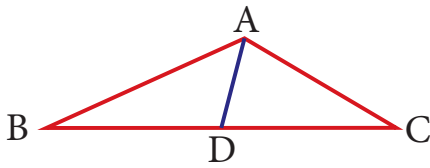


AD = \_\_\_\_\_



PS = \_\_\_\_\_

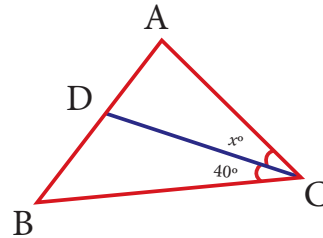
2) விடை காண்க.



BD = 4 செ.மீ எனில்,

DC = \_\_\_\_\_ செ.மீ

BC = \_\_\_\_\_ செ.மீ



CD = கோண இருசமவெட்டி எனில்,  $x^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$

17

## நாற்கரங்கள் மற்றும் சரிவகங்கள் அமைத்தல்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) ஒரு நாற்கரத்தின்  $d = 10$  செ.மீ,  $h_1 = 9$  செ.மீ மற்றும்  $h_2 = 7$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

2) ஒரு நாற்கரத்தின்  $d = 15$  செ.மீ,  $h_1 = 11$  செ.மீ மற்றும்  $h_2 = 13$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

1) சரிவகத்தின் உயரம் 5 செ.மீ, இணைப் பக்கங்கள் முறையே 7 செ.மீ மற்றும் 5 செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

2) சரிவகத்தின் உயரம் 7 செ.மீ, இணைப் பக்கங்கள் முறையே 9 செ.மீ மற்றும் 11 செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

18

## சிறப்பு நாற்கரங்கள் அமைத்தல் - I

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) ஒரு இணைகரத்தின்  $b = 8$  செ.மீ மற்றும்  $h = 5$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.2) ஒரு இணைகரத்தின்  $b = 12$  செ.மீ மற்றும்  $h = 7$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.1) ஒரு செவ்வகத்தின்  $l = 7$  செ.மீ மற்றும்  $b = 6$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.2) ஒரு செவ்வகத்தின்  $l = 13$  செ.மீ மற்றும்  $b = 8$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

19

## சிறப்பு நாற்கரங்கள் அமைத்தல் - II

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

1) 15 செமீ பக்க அளவுள்ள சதுரத்தின் பரப்பளவு காண்க.

2) 18 செமீ பக்க அளவுள்ள சதுரத்தின் பரப்பளவு காண்க.

1) ஒரு சாய்சதுரத்தின்  $d_1 = 6$  செ.மீ மற்றும்  $d_2 = 7$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.2) ஒரு சாய்சதுரத்தின்  $d_1 = 9$  செ.மீ மற்றும்  $d_2 = 8$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

20

## புள்ளியியல்

பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளி.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

- i) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களில் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய அளவுகளின் வித்தியாசம் \_\_\_\_\_ ஆகும்
- ii) தரவுகள் 3, 5, 15, 10, 20 மற்றும் 18 எனில், வீச்சு = \_\_\_\_\_ ஆகும்.
- iii) (15 - 25) பிரிவு இடைவெளியின் மேல் எல்லை \_\_\_\_\_ ஆகும்
- iv) ஒவ்வொரு பிரிவின் மேல் எல்லை மற்றும் கீழ் எல்லையின் வித்தியாசம் \_\_\_\_\_ ஆகும்
- v) (30 - 40) பிரிவு இடைவெளியின் கீழ் எல்லை \_\_\_\_\_ ஆகும்

1) கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையைத் தயார் செய்க.

3, 4, 2, 4, 5, 6, 1, 3, 2, 1, 5, 3, 6, 2, 1, 3, 2, 4

விவரங்கள்							
நிகழ்வெண்							

2) ஒரு கணிதத் தேர்வில் 50 மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்கள் (100இக்கு) பின்வருமாறு :

43, 88, 25, 93, 68, 81, 29, 41, 45, 87, 34, 50, 61, 75, 51, 96, 20, 13, 18, 35, 25, 77, 62, 98, 47,  
36, 15, 40, 9, 25, 39, 60, 37, 50, 19, 86, 42, 29, 32, 61, 45, 68, 41, 87, 61, 2, 67, 30, 54, 8.

மேற்கண்ட விவரங்களுக்குப் பிரிவு இடைவெளிகளுடன் ஒரு நிகழ்வெண்பட்டியலைத் தயார் செய்க.

## நானே செய்வேன்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

மதிப்பெண்கள் :  $10 \times 1 = 10$

1)  $(4x - 3y)^2$  இன் விரிவாக்கம்.

- அ)  $16x^2 + 24xy + 9y^2$       ஆ)  $16x^2 + 24xy - 9y^2$       இ)  $16x^2 - 24xy + 9y^2$       ஈ)  $16x^2 - 24xy - 9y^2$

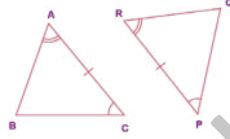
2)  $x^2 + 17x + 72$  இன் காரணிகள்

- அ)  $(x + 9)(x - 8)$       ஆ)  $(x - 9)(x + 8)$       இ)  $(x + 9)(x + 8)$       ஈ)  $(x - 9)(x - 8)$

3)  $x - 7 = 15$  இன் தீர்வு.

- அ)  $x = 8$       ஆ)  $x = 22$       இ)  $x = 7$       ஈ)  $x = -8$

4) கொடுக்கப்பட்டுள்ள முக்கோணங்களின் சர்வசம பண்பு எது?



$$\angle A = \angle R, CA = PR, \angle C = \angle P$$

- அ) கோ-ப-கோ      ஆ) ப-கோ-ப      இ) ப-ப-ப      ஈ) செ-க-ப

5) 15 செ.மீ, 20 செ.மீ பக்க அளவுகள் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம்.

- அ) 23 செ.மீ      ஆ) 24 செ.மீ      இ) 25 செ.மீ      ஈ) 26 செ.மீ

6) ஒரு இணைகரத்தின்  $b = 15$  செ.மீ மற்றும்  $h = 8$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

- அ) 23 ச.செ.மீ      ஆ) 7 ச.செ.மீ      இ) 120 ச.செ.மீ      ஈ) 158 ச.செ.மீ

7) ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று பக்கங்களின் மையக்குத்துக்கோடுகளும் சந்திக்கும் புள்ளி அதன் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- அ) சுற்றுவட்ட மையம்      ஆ) உள்வட்டமையம்  
இ) செங்கோட்டு மையம்      ஈ) நடுக்கோட்டு மையம்

8) ஒரு நாற்கரத்தின்  $d = 12$  செ.மீ,  $h_1 = 8$  செ.மீ மற்றும்  $h_2 = 6$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு.

- அ) 48 ச.செ.மீ      ஆ) 84 ச.செ.மீ      இ) 72 ச.செ.மீ      ஈ) 86 ச.செ.மீ

9) ஒரு சாய்சதுரத்தின்  $d_1 = 8$  செ.மீ மற்றும்  $d_2 = 5$  செ.மீ எனில், அதன் பரப்பளவு காண்க.

- அ) 40 ச.செ.மீ      ஆ) 80 ச.செ.மீ      இ) 60 ச.செ.மீ      ஈ) 70 ச.செ.மீ

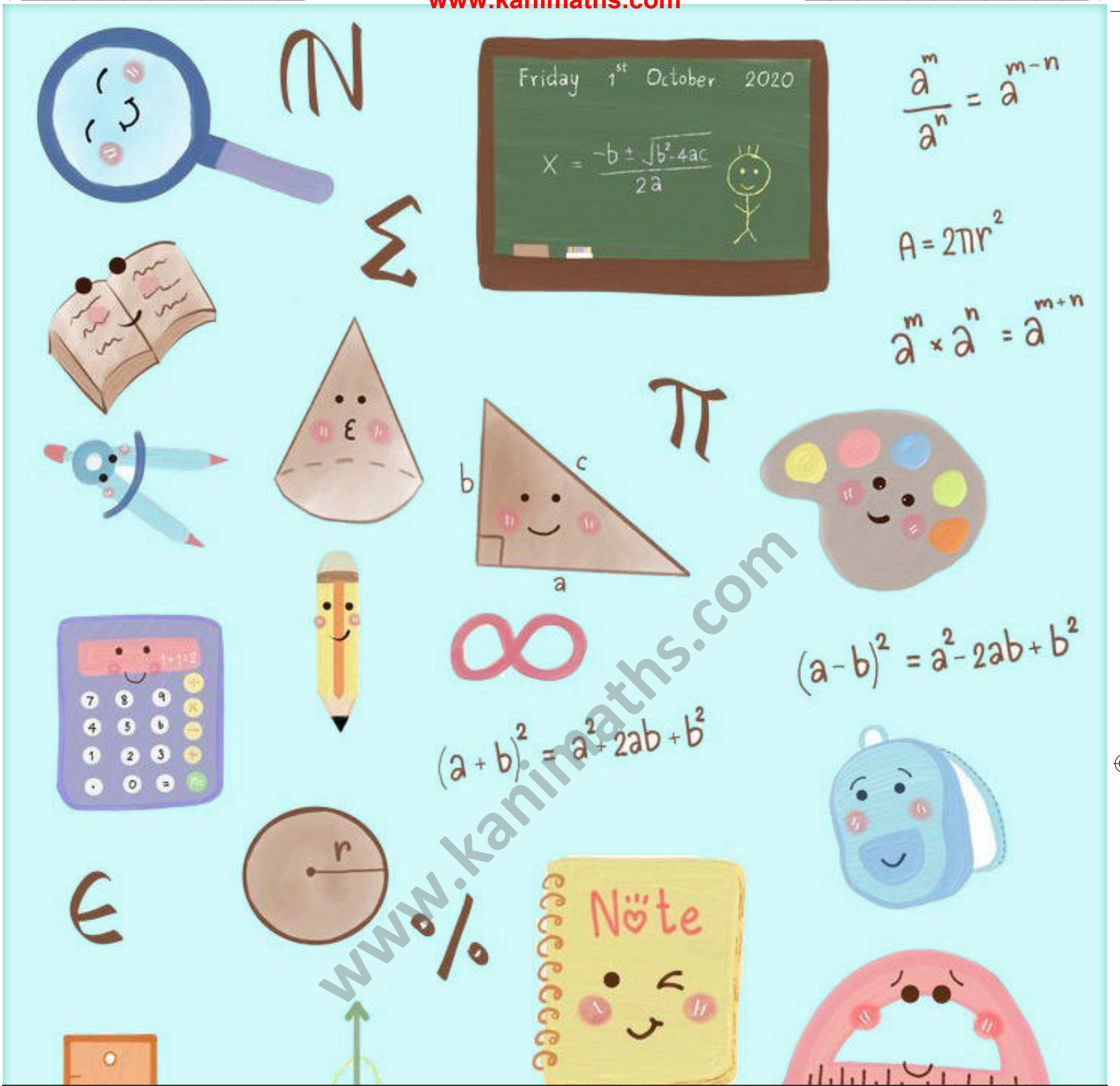
10) தரவுகள் 7, 9, 12, 14, 19 மற்றும் 22 எனில், வீச்சு.

- அ) 7      ஆ) 22      இ) 15      ஈ) 14



குறிப்பு

www.kanimaths.com



ஓர் அழைப்பு உங்கள் வாழ்க்கையை மாற்றும்  
(18 வயதிற்குட்பட்ட குழந்தைகளுக்கான 24x7 கட்டணமில்லாத தொலைபேசி எண்கள்)

குழந்தைத் திருமணம், குழந்தைத் தொழிலாளர் போன்ற பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாக்கப்படுகிறீர்களா? மனம், உடல் மற்றும் பாலியல் சார்ந்த துன்புறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகிறீர்களா? பாதுகாப்பற்ற சூழலில் உள்ளீர்களா? அழையுங்கள் குழந்தை உதவி எண் உங்கள் விவரங்கள் பிறருக்குத் தெரியாமல் பாதுகாக்கப்படும்



1098

மனம், உடல் மற்றும் பாலியல் சார்ந்த துன்புறுத்தலுக்கு அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கப்படுகிறீர்களா? பாதுகாப்பற்ற சூழலில் உள்ளீர்களா? தேர்வு மற்றும் உயர்கல்விக்கு வழிகாட்டுதல் தேவையா? அழையுங்கள் 14417 உங்கள் விவரங்கள் பிறருக்குத் தெரியாமல் பாதுகாக்கப்படும்







# KANI MATHS



No.1 Educational Website & You-tube Channel

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள [Click Here](#) என்ற வார்த்தையை பயன்படுத்தி அனைத்து வகுப்பிற்கும் அனைத்து பாடங்களுக்கும் **Study Materials** மற்றும் **Question Paper** களை நமது [www.kanimaths.com](http://www.kanimaths.com) என்ற இணைய தளத்தில் பார்த்து Pdf -இல் பதிவிறக்கம் **download** செய்து கொள்ளலாம்.

**Website Home Page:**



**Youtube Channel Home Page:**



Sl. No	Content	File Type	Sl. No	Content	File Type
1	STD 1	<a href="#">Click Here</a>	13	Notes of Lesson	<a href="#">Click Here</a>
2	STD 2	<a href="#">Click Here</a>	14	Competitive Exam	<a href="#">Click Here</a>
3	STD 3	<a href="#">Click Here</a>	15	Focus Learners	<a href="#">Click Here</a>
4	STD 4	<a href="#">Click Here</a>	16	Books and Guide	<a href="#">Click Here</a>
5	STD 5	<a href="#">Click Here</a>	17	Teacher Details	<a href="#">Click Here</a>
6	STD 6	<a href="#">Click Here</a>	18	Leave Details	<a href="#">Click Here</a>
7	STD 7	<a href="#">Click Here</a>	19	EMIS	<a href="#">Click Here</a>
8	STD 8	<a href="#">Click Here</a>	20	After +2	<a href="#">Click Here</a>
9	STD 9	<a href="#">Click Here</a>	21	புயல்	<a href="#">Click Here</a>
10	STD 10	<a href="#">Click Here</a>	22	சிறார் திரைப்படம்	<a href="#">Click Here</a>
11	STD 11	<a href="#">Click Here</a>	23	கலைத்திருவிழா	<a href="#">Click Here</a>
12	STD 12	<a href="#">Click Here</a>	24	தினம் ஒரு புத்தகம்	<a href="#">Click Here</a>

If Click Icon then Join Group



SUBSCRIBE KANI MATHS EDUCATION YOUTUBE