

கணிதத்துடன்

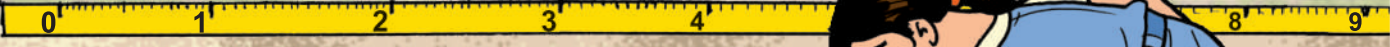
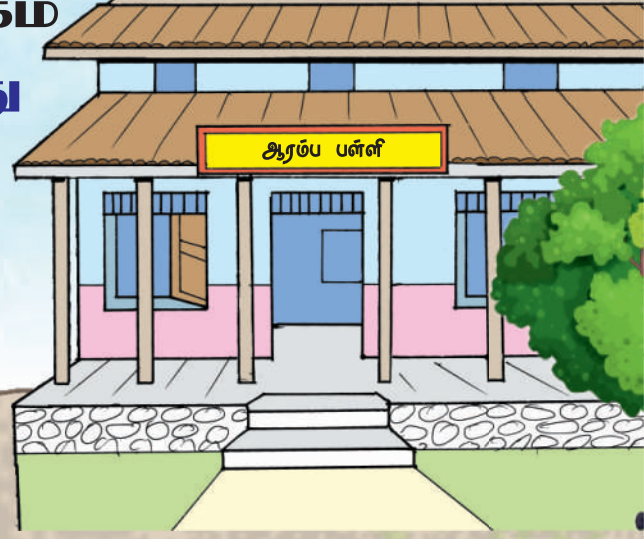
நட்பு கொள்வோம்

பயிற்சிப் புத்தகம்

வகுப்பு : ஐந்து



நிபுன்
பாரத்



$a-3$

$b+2$

$\frac{x}{2}$

முழுமையான கல்வித் திட்டத்தின் கீழ்



90°



கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, புனே

கணிதத்துடன் நட்பு கொள்வோம் : வகுப்பு ஐந்து

- **ஊக்குவிப்பு** : பள்ளிக் கல்வித்துறை மற்றும் விளையாட்டுத் துறை, மகாராஷ்டிரா அரசு.
- **வெளியீடு** : கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
- **உத்வேகம்** : **திருமதி.வந்தனா கிருஷ்ணா (I.A.S.)**
கூடுதல் தலைமைச் செயலாளர்,
பள்ளிக் கல்வி மற்றும் விளையாட்டு துறை அமைச்சகம், மும்பை
- **வழிகாட்டல்** : **திரு.விசால் சோலங்கி (I.A.S.)**
ஆணையர் (கல்வி) மகாராஷ்டிரா, பூனே
திரு.ராகுல் திவ்வேதி (I.A.S.)
தீட்ட இயக்குநர், மகாராஷ்டிரா பிராத்தமிக் சிக்ஷன் பரிஷத், மும்பை.
- **ஆசிரியர்** : **திரு.எம்.டி.சிங் (I.A.S.)**
இயக்குநர், கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
- **இணை ஆசிரியர்** : **திரு.இராமகாந்த் காத்த்மோரே**
துணை இயக்குநர்,
கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
- **நிர்வாக ஆசிரியர்** : **திரு.விகாஸ் கரட்**
முதல்வர் (ஒருங்கிணைப்பு துறை),
கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
ரத்னபிரபா ப்லேராவ்
மூத்த விரிவுரையாளர், கணிதத்துறை,
கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
விருஷாலி காய்க்வாட்
விரிவுரையாளர், கணிதத்துறை,
கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
- **தலையங்க ஆதரவு** : **வைசாலி காட்கேவ்**
பாட உதவியாளர், கணிதத்துறை,
கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
பக்தி ஜோஷி
பாட உதவியாளர், கணிதத்துறை,
கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில், மகாராஷ்டிரா, பூனே.
- **முதல் பதிப்பு** : ஜனவரி 2022
- **நிதி உதவி** : முழுமையானக் கல்வித் திட்டம், மகாராஷ்டிரா துவக்க கல்வித்துறை, மும்பை.
- **அச்சு** : ஸ்ரீனா கிராபிக்ஸ், பூனே.
- © அனைத்து உரிமைகளும் வெளியீட்டாளருடையது.

**கணிதத்துடன்
நட்பு கொள்வோம்**

பயிற்சிப் புத்தகம்

வகுப்பு : ஐந்து



**நிபுள்
பாரத்**

முழுமையான கல்வித் திட்டத்தின் கீழ்

பெயர் : _____

பள்ளி : _____

வகுப்பு : _____ **பிரிவு :** _____



கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சிக்கான மாநில கவுன்சில்,
மகாராஷ்டிரா, பூனே.

பொருளடக்கம்

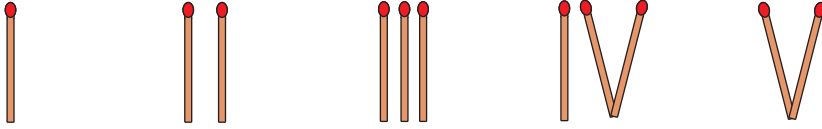
வ.எண்	பயிற்சி	பக்க எண்
1.	ரோமானிய எண்ணுருக்களைக் கற்போம்	1
2.	எண்களுடன் நட்பு	2
3.	கூட்டுவோம் கழிப்போம்	8
4.	பெருக்குவோம், வகுப்போம்	17
5.	பின்னங்களுடன் விளையாடுவோம்	29
6.	கோணங்கள் வரைவோம்	44
7.	வட்டம் வரைவோம்	49
8.	மடங்குகளையும், காரணிகளையும் கண்டுபிடிப்போம்	53
9.	தசம பின்னங்களைக் கற்போம்	57
10.	நேரத்தைக் கூறுவோம்	61
11.	அளவீட்டுக் கணக்குகள் செய்வோம்	68
12.	சுற்றளவை அளத்தல்	76
13.	முப்பரிமாண வடிவங்களும், வலைகளும்	81
14.	படவடிவங்கள் வரைதல்	85
15.	வடிவமைப்புகளைக் கண்டறிதல்	87
16.	இயற்கணிதத்திற்கு ஆயத்தமாகுதல்	90

1. ரோமானிய எண்ணுருக்களைக் கற்போம்

○ கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

தேவநகரி எண்கள்	பன்னாட்டு எண்கள்	ரோமன் எண்கள்	தேவநகரி எண்கள்	பன்னாட்டு எண்கள்	ரோமன் எண்கள்
9	2		99		XII
3	4	IV	13		
8	5		98		XV
	7		96		
			17		
			94		
9					XIX
			20		

○ குச்சிகளின் உதவியுடன் 1 முதல் 5 ரோமானிய எண்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. 6 முதல் 10 எண்களை குச்சியின் உதவியுடன் காட்டுக.



--	--	--	--	--

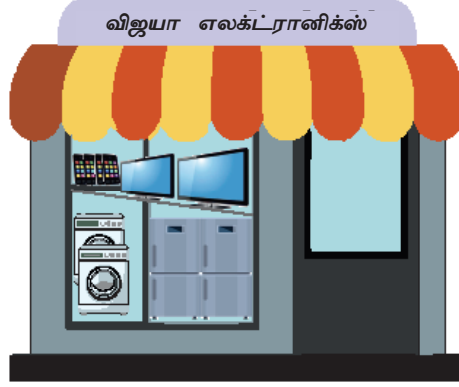
○ சரியான >, < அல்லது = அடையாளங்களை கட்டங்களில் எழுதுக.

I	<	III
IX		VI
XI		XI
C		L

III		V
VIII		II
XI		IX
L		L

2. எண்களுடன் நட்பு

- மீனாவின் குடும்பத்தினர் சில பொருள்களை வாங்கச் சென்றனர். அவர்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருள்களை வாங்க நினைத்தனர். அவற்றின் தோராய மதிப்பை எழுத்தாலும் எண்ணாலும் எழுதுக.

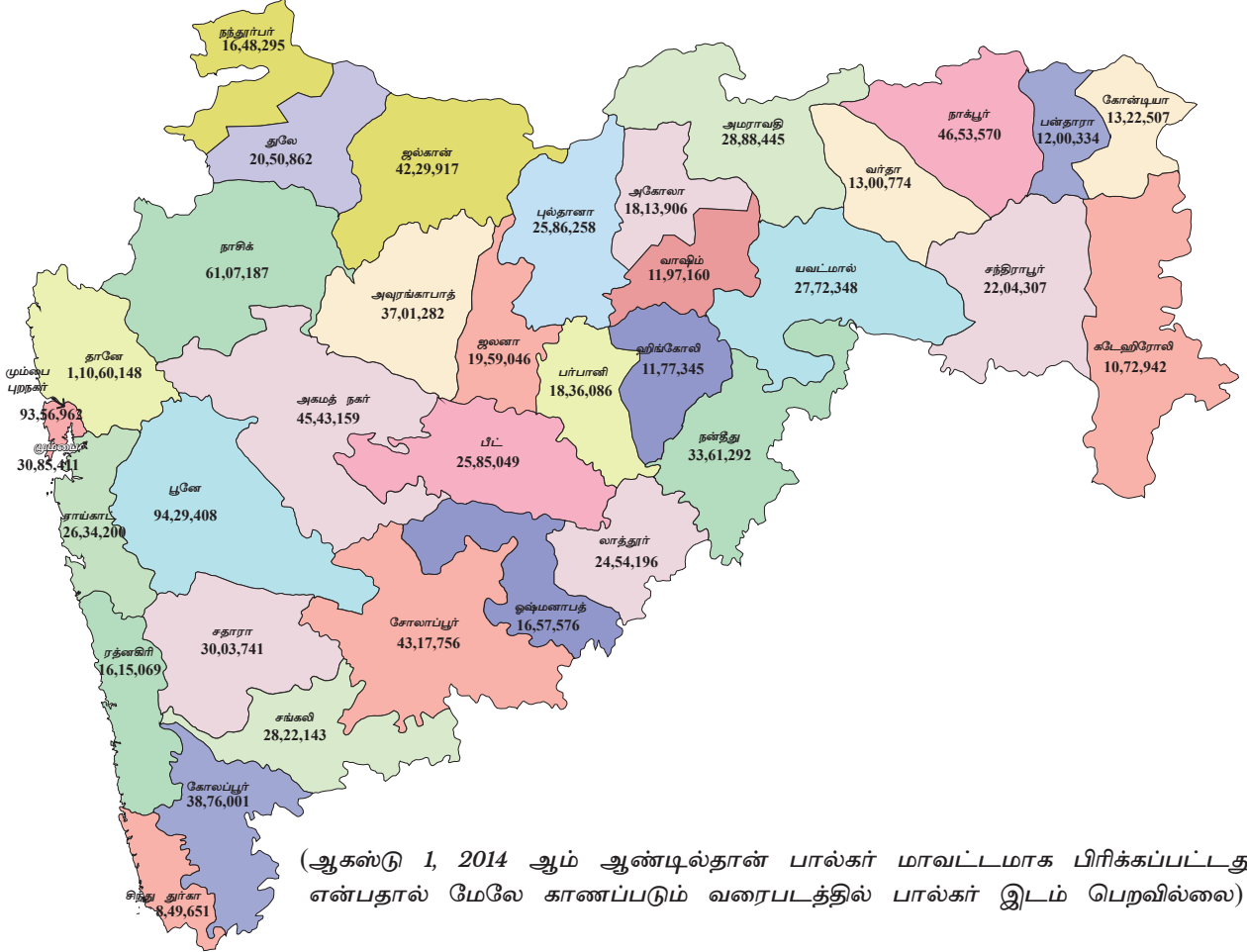


பொருளின் பெயர்	தோராய விலை ₹	எழுத்தில் விலை
கைப்பேசி	12,000	₹ பன்னிரண்டாயிரம்
குளிர்சாதனப் பெட்டி		
தொலைக்காட்சி		
சலவை இயந்திரம்		

- எண்களின் மதிப்பை வெவ்வேறு விதங்களில் எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களை கீழே கொடுத்துள்ளது போல் எழுதுக.

<p>526</p> <p>500 20 6</p>	<p>526</p> <p>400 120 6</p>	<p>526</p> <p>□ □ □</p>
<p>804</p> <p>700 100 4</p>	<p>804</p> <p>□ □ □</p>	<p>804</p> <p>□ □ □</p>
<p>1327</p> <p>□ □ □ □</p>	<p>1327</p> <p>□ □ □ □</p>	<p>1327</p> <p>□ □ □ □</p>

- 2011 மகாராஷ்டிரா மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, மாவட்ட வாரியாக மக்கள் தொகை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஏதாவது 5 மாவட்டங்களின் மக்கள் தொகையை எண்ணாலும் எழுத்தாலும் எழுதுக.



வ. எண்	மாவட்டத்தின் பெயர்	மக்கள் தொகை (எண் வடிவில்)	மக்கள் தொகை (எழுத்து வடிவில்)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

கணிதத்தூள் நபு கொள்வோம் - பயிற்சிப் புத்தகம் : வகுப்பு ஐந்து : 3

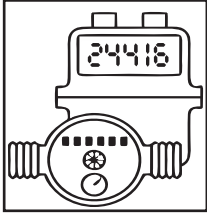
- எண் பெயர்களை எழுத்தால் எழுதுக.



.....



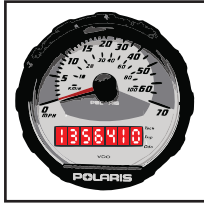
.....



.....

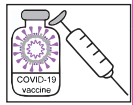


.....



.....

- பல்வேறு இடங்களில் நடத்தப்பட்ட கோவிட் 19 தடுப்பூசி முகாம்களில் போடப்பட்ட ஊசிகளின் தகவல் தரப்பட்டுள்ளது. அதை கவனித்து கீழுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளி.



முகாம்களின் எண்ணிக்கை	1	2	3	4	5	6
தடுப்பூசி போட்டவர்களின் எண்ணிக்கை	74,369	97,372	65,707	82,918	73,314	53,423

1. எந்த தடுப்பூசி முகாமில் அதிகமான தடுப்பூசி போடப்பட்டதோ அதன் எண்ணிக்கையை எழுத்தால் எழுதுக.

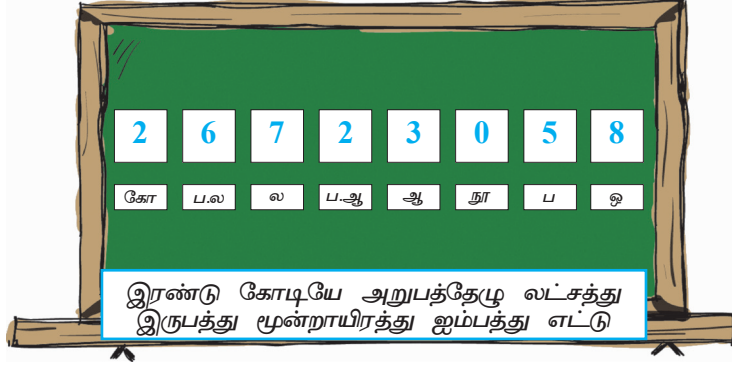
.....

2. எந்த தடுப்பூசி முகாமில் குறைவான தடுப்பூசி போடப்பட்டதோ அதன் எண்ணிக்கையை எழுத்தால் எழுதுக.

.....

- கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையை நிரப்புக.

எ.கா :

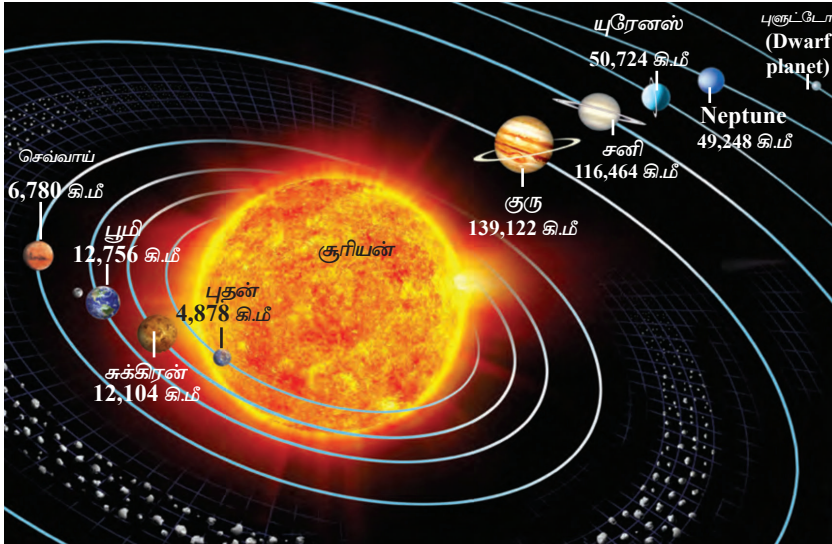


எண்								
இடமதிப்பு								
எண் பெயர்								
எண்								
இடமதிப்பு								
எண் பெயர்								

ஏறு - இறங்கு வரிசைகள்

- விட்டத்தின் அளவுபடி கிரகங்களின் பெயர்களை ஏறு, இறங்கு வரிசையில் எழுதுக.

கிரகங்களின் விட்டம் கிலோமீட்டரில்



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

வரிய சிறிய எண்கள்

$$7,67,916 > 3,62,412 \quad 3,24,314 < 7,70,325$$

○ கட்டங்களில் சரியான குறிகளை < அல்லது > அடையாளமிடுக.

- 1) 14,12,740 16,19,402 2) 71,04,405 26,58,166 3) 95,916 98,653
 4) 45,20,176 45,89,402 5) 4,44,231 17,02,16 6) 7,88,354 7,89,354

○ கீழ்க்கண்டவற்றை பூர்த்தி செய்க.

- 1) மும்பையிலுள்ள மருந்து கம்பெனி 6,45,395 அளவு தடுப்பூசி மருந்துகளையும், பூனே மருந்து கம்பெனி 7,65,075 அளவு தடுப்பூசி மருந்துகளையும் தயாரித்தன எனில் எந்த கம்பெனி அதிக அளவு மருந்து தயாரித்துள்ளது?



- 2) 'கிருஷ்சாதனா' பெண்கள் சேமிப்புத் திட்டம் ₹7,36,216 சேகரித்துள்ளது. 'கிர்கானி' பெண்கள் சேமிப்புத் திட்டம் ₹9,16,887 சேகரித்துள்ளது. 'யசோதா' பெண்கள் சேமிப்புத் திட்டம் ₹14,96,063வும் சேகரித்தது.

சேகரித்த தொகையின் எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

.....

- 3) ஒரு கிராம பஞ்சாயத்து ₹2,32,372ஐ தண்ணீர் விநியோகத்திற்கும், ₹3,16,917ஐ சுகாதாரப் பணிகளுக்கும், ₹2,45,123ஐ சாலை வளர்ச்சித் திட்டங்களுக்கும் பயன்படுத்தியது. எந்த திட்டத்திற்கு மிகக் குறைவாக செலவிட்டுள்ளது?



○ கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையை நிறைவு செய்க.

₹ 2000 நோட்டுகள்	₹ 100 நோட்டுகள்	₹ 10 நோட்டுகள்	சேகரிக்கப்பட்ட தொகை ₹	மொத்தம் சேகரித்த பணம் எண்களில்	மொத்தம் சேகரித்த பணம் ₹ (எழுத்தில்)
12	14	5	24000 + 1400 + 50	25,450	இருபத்தைந்தாயிரத்து நானூற்று ஐம்பது
24	23	0			
17	15	2			
28	2	6			

கணிதத்தூண் நபு கொள்வோம் - பயிற்சிப் புத்தகம் : வகுப்பு ஐந்து : 6

- 2) ஆகாஸ் தனது வங்கிக் கணக்கில் ₹2000 - 19 நோட்டுகளும், ₹200 - 25 நோட்டுகளும், ₹100 - 22 நோட்டுகளும், ₹10 - 40 நோட்டுகளும் செலுத்த வேண்டும். அவரது வங்கிச் சீட்டை நிரப்ப உதவிடுங்கள்.

<p>நேஷனல் வங்கி தேதி : பெயர் : ஆகாஸ் ரோகன் சனாப் சேமிப்புக் கணக்கு எண் : <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center; width: 100px;"><tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>8</td><td>1</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>2</td></tr></table> எண் வடிவில் ரூ. : எழுத்து வடிவில் ரூ. : மட்டும்</p>	3	5	1	3	0	8	1	5	6	7	2	<p>நேஷனல் வங்கி தேதி : பெயர் : ஆகாஸ் ரோகன் சனாப் சேமிப்புக் கணக்கு எண் : <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center; width: 100px;"><tr><td>3</td><td>5</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td><td>8</td><td>1</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>2</td></tr></table> எண் வடிவில் ரூ. : எழுத்து வடிவில் ரூ. : மட்டும் Pan No. <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center; width: 100px;"><tr><td>B</td><td>A</td><td>M</td><td>P</td><td>0</td><td>6</td><td>4</td><td>2</td><td>J</td></tr></table></p>	3	5	1	3	0	8	1	5	6	7	2	B	A	M	P	0	6	4	2	J																		
3	5	1	3	0	8	1	5	6	7	2																																								
3	5	1	3	0	8	1	5	6	7	2																																								
B	A	M	P	0	6	4	2	J																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">காசோலை விவரம்</td> <td style="width: 50%;">ரூ.</td> </tr> <tr> <td>வங்கி:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>தேசிய வங்கி:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>காசோலை எண்.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>பணம்:</td> <td></td> </tr> </table>	காசோலை விவரம்	ரூ.	வங்கி:		தேசிய வங்கி:		காசோலை எண்.		பணம்:		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">காசோலை விவரம்</td> <td style="width: 50%;">ரூ.</td> </tr> <tr> <td>வங்கி:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>தேசிய வங்கி:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>காசோலை எண்.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>பணம்:</td> <td></td> </tr> </table>	காசோலை விவரம்	ரூ.	வங்கி:		தேசிய வங்கி:		காசோலை எண்.		பணம்:																														
காசோலை விவரம்	ரூ.																																																	
வங்கி:																																																		
தேசிய வங்கி:																																																		
காசோலை எண்.																																																		
பணம்:																																																		
காசோலை விவரம்	ரூ.																																																	
வங்கி:																																																		
தேசிய வங்கி:																																																		
காசோலை எண்.																																																		
பணம்:																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">நோட்டுகளின் விவரம்</td> <td style="width: 25%;">ரூபாய்</td> <td style="width: 25%;">பைசா</td> </tr> <tr> <td>2000 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>500 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>200 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>50 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 ×</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>சில்லரை</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	நோட்டுகளின் விவரம்	ரூபாய்	பைசா	2000 ×			500 ×			200 ×			100 ×			50 ×			20 ×			10 ×			5 ×			சில்லரை			மொத்தம்			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">காசாளர்</td> <td style="width: 25%;">காசாளர்</td> <td style="width: 25%;">தாளாளர்</td> <td style="width: 25%;">வைப்பாளர்</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">தாளாளர்</td> <td style="text-align: center;">காசாளர்</td> <td style="text-align: center;">தாளாளர்</td> <td style="text-align: center;">வைப்பாளர்</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">காசாளர்</td> <td style="text-align: center;">காசாளர்</td> <td style="text-align: center;">தாளாளர்</td> <td style="text-align: center;">வைப்பாளர்</td> </tr> </table>	காசாளர்	காசாளர்	தாளாளர்	வைப்பாளர்					தாளாளர்	காசாளர்	தாளாளர்	வைப்பாளர்	காசாளர்	காசாளர்	தாளாளர்	வைப்பாளர்
நோட்டுகளின் விவரம்	ரூபாய்	பைசா																																																
2000 ×																																																		
500 ×																																																		
200 ×																																																		
100 ×																																																		
50 ×																																																		
20 ×																																																		
10 ×																																																		
5 ×																																																		
சில்லரை																																																		
மொத்தம்																																																		
காசாளர்	காசாளர்	தாளாளர்	வைப்பாளர்																																															
தாளாளர்	காசாளர்	தாளாளர்	வைப்பாளர்																																															
காசாளர்	காசாளர்	தாளாளர்	வைப்பாளர்																																															

3. கூட்டுவோம், கழிப்போம்



கூட்டல்

○ தீர்வு காண்க.

	ஆ	நூ	ப	ஒ
	5	7	2	4
+	2	1	8	5

	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
	1	4	2	9	5	0
+			0	9	9	0
+	7	9	0	9	0	7

	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
	6	7	4	1	5	0
+			4	5	7	4
+		4	3	7	0	7

	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
		9	3	7	5	1
+		6	4	3	5	2
+			1	9	9	7

○ ஒன்றின் கீழ் ஒன்றாக எண்களை எழுதிக் கூட்டுக.

1) 1,40,124 + 258 + 4,589

2) 17,405 + 2,478 + 48,045

$3) 79 + 458 + 10,215$

$4) 47,789 + 1,020 + 356$

$5) 33,126 + 450 + 40,400$

$6) 9,999 + 9,090 + 90,009$

○ கீழ்க்கண்டவற்றிற்கு தீர்வு காண்க.

$1) 9,54,728 + 100 = \boxed{}$

$2) 1,51,515 + 0 = \boxed{}$

$3) 8,67,342 + 1,000 = \boxed{}$

$4) 4,65,000 + \boxed{} = 4,75,000$

$5) 300 + 800 = \boxed{}$

$6) 8,500 + 4,500 = \boxed{}$

$7) 2,070 + 1,030 = \boxed{}$

$8) 8,750 + 5,750 = \boxed{}$

$9) 54,321 + 12,345 = \boxed{}$

$10) 7,777 + \boxed{} = 8,888$

$11) 1,67,579 + 3,54,564 = 3,54,564 + \boxed{}$

கூட்டல் : வகைக் கணக்குகள்

எ.கா : ராஜ்வீரின் வங்கிக் கணக்கில் ₹3,48,980 இருந்தது. அதனுடன் ₹1,48,967 சேமித்தார் எனில் அவர் வங்கியில் இருக்கும் மொத்த பணம் எவ்வளவு?

வங்கியில் இருந்த பணம் = 3,48,980

பின்னர் சேர்த்த பணம் = 1,48,967

3	4	8	9	8	0
+	1	4	8	9	6

மொத்த பணம் 3,48,980 + 1,48,967 = ₹ வங்கிக் கணக்கில்

○ தீர்வு காண்க.

1) ஐந்து இலக்க மிகப்பெரிய எண்ணையும் ஆறு இலக்க மிகச் சிறிய எண்ணையும் கூட்டினால் என்ன எண் கிடைக்கும்

2) லதா கிணறு தோண்ட ₹5,38,937 ம், சொட்டு நீர் பாசனத்திற்கு ₹2,95,870 ம் செலவிட்டாள் எனில், அவள் செலவு செய்த மொத்த தொகை எவ்வளவு?

3) ஒரு சர்க்கரை ஆலை கடந்த ஆண்டில் ₹8,24,750 மூடைகள் சர்க்கரையும், இந்த ஆண்டு ₹12,35,847 மூடைகள் சர்க்கரையும் தயாரித்தது எனில் இரண்டு ஆண்டுகள் சேர்த்து மொத்தம் எவ்வளவு மூடைகள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன?

4) வாத்தூர் மக்கள் ஒரு பள்ளிக்கு இ-கற்றலுக்கு ₹5,24,490ம், பள்ளியை அலங்கரிக்க ₹65,459ம், செடிகள் நட ₹38,740ம் நன்கொடை கொடுத்தார்கள் எனில், பள்ளிக்கு கிடைத்த மொத்த நன்கொடை எவ்வளவு?





கழித்தல்

எ.கா : $8,73,803 - 96,591 = ?$

எ.கா : $8,56,721 - 3,28,830 = ?$

ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
	16				
7	8	13	7	10	
8	7	3	8	0	3
-	9	6	5	9	1
7	7	7	2	1	2

ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ	
8	5	6	7	2	1	
-	3	2	8	8	3	0

○ தீர்வு காண்க.

1) $91,47,508 - 58,65,917$

2) $8,56,760 - 5,23,843$

3) $47,91,508 - 8,88,988$

4) $31,82,912 - 2,28,038$

தெரிவு வினா விடை

○ சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து வண்ணமிடுக.

எ.கா. : $42,979 - 32,979 = ?$

A) 10,000 B) 1,000 C) 0 D) 100

A	B	C	D
---	---	---	---

1) $59,999 - 0 = ?$

A) 59,990 B) 59,000 C) 0 D) 59,999

A	B	C	D
---	---	---	---

2) 5,00,000 என்பது 4,50,000ஐ விட எவ்வளவு பெரியது?

A) 1,00,000 B) 50,000 C) 0 D) 9,50,000

A	B	C	D
---	---	---	---

3) நான்கு இலக்க மிகச்சிறிய எண்ணிற்கும், நான்கு இலக்க மிகப்பெரிய எண்ணிற்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்ன?

A) 9,999 B) 1,000 C) 8,999 D) 0

A	B	C	D
---	---	---	---

4) ஓர் எண்ணிலிருந்து அதே எண்ணைக் கழித்தால் கிடைக்கும் விடை என்ன?

A) அதே எண் B) 1 C) 0 D) அதைவிட பெரிய எண்

A	B	C	D
---	---	---	---

5) 10,000த்திலிருந்து எந்த எண்ணை கழித்தால் 4,999 கிடைக்கும்?

A) 4,999 B) 5,110 C) 5,999 D) 5,001

A	B	C	D
---	---	---	---

கழித்தல் : வகைக் கணக்குகள்

எ.கா : ஜோசப் என்பவர் ₹29,830 ஐ சஹகாரி வங்கியிலும், ₹17,250 ஐ தேசியமயமாக்கப்பட்ட வங்கியிலும் சேமித்தார். தேசிய வங்கியை விட சஹகாரி வங்கியில் எவ்வளவு அதிகம் சேமித்தார்?

ஜோசப் சஹகாரி வங்கியில் சேமித்தது

ஜோசப் தேசிய வங்கியில் சேமித்தது

தேசிய வங்கியை விட சஹகாரி வங்கியில் அதிகம் சேமித்த பணம்

ப.ஆ	ஆ	நா	ப	ஓ
		7	13	
2	9	8	3	0
1	7	2	5	0

₹ சஹகாரி வங்கியில் சேமிக்கப்பட்ட அதிக பணம்.

○ தீர்வு காண்க.

1) ஏழு இலக்க மிகப்பெரிய எண்ணிற்கும் ஐந்து இலக்க மிகச்சிறிய எண்ணிற்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?

3) ஒரு சமூக அமைப்பு ₹20,00,000 சேகரிக்க தீர்மானம் செய்தது. ஆனால் நன்கொடையாளர்களிடம் இருந்து சேகரித்த தொகை ₹31,12,540 எனில் எவ்வளவு தொகை அதிகமாக சேகரித்துள்ளது?

5) ஒரு மிதிவண்டி நிறுவனம் முதல் வருடத்தில் 56,850 மிதிவண்டிகள் தயாரித்தது. இரண்டாவது வருடத்தில் 63,868 மிதிவண்டிகள் தயாரித்தது எனில் இரண்டாம் வருடம் எத்தனை மிதிவண்டிகள் அதிகம் தயாரித்துள்ளது?

2) ஒரு கிராமத்தில் மொத்த மக்கள் தொகை 96,386 பேர். அதில் 30,237 பேர் ஆண்களும், 28,170 பேர் பெண்களும் உள்ளனர் என்றால், மீதி உள்ள குழந்தைகள் எத்தனை பேர்?

4) 3,50,254 பேர்கள் அடங்கிய ஒரு நகரத்தில், 1,64,258 பேர்கள் ஸ்மார்ட் போன் வைத்துள்ளனர். மீதி உள்ளவர்களிடம் சாதாரண மொபைல் போனே உள்ளது எனில் சாதாரண மொபைல் வைத்திருப்பவர்கள் எத்தனை பேர்?

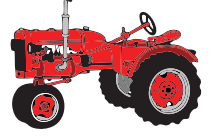


6) விவசாய திட்டத்தில் கடந்த வருடம் 6,76,847 உரமுடைகள் விற்பனை ஆயின. இந்த வருடம் 4,98,592 உரமுடைகள் விற்பனை ஆயின எனில் இந்த வருடம் எத்தனை உரமுடைகள் குறைவாக விற்பனையானது?

- 7) ஒரு மாவட்டத்தில் மர நடு விழாவில் 8,56,000 மரங்கள் நட தீர்மானிக்கப்பட்டது. ஆனால் 11,43,801 மரங்கள் நடப்பட்டன எனில் அதிகம் நடப்பட்ட மரங்கள் எத்தனை?



- 8) ஆயுஷ் ₹ 7,28,405 விலையுள்ள டிராக்டர் ஒன்றை வாங்க வேண்டியிருந்தது. அவனிடம் ₹2,40,750 மட்டுமே இருந்தது. மீதிப் பணத்தை கடனாகப் பெற தீர்மானித்தான். அப்படியானால் அவன் எவ்வளவு பணம் கடன் வாங்க வேண்டும்?



எண்களுடன் விளையாட்டு

- ❖ 1 முதல் 9 வரை ஏதாவது 4 இலக்கங்களை எடுத்துக் கொள்க. எ.கா: 3, 7, 4, 1.
- ❖ அந்த இலக்கங்களைக் கொண்டு நான்கு இலக்க மிகப்பெரிய எண்ணை எழுதுக. எ.கா: 7431
- ❖ அந்த இலக்கங்களைக் கொண்டு நான்கு இலக்க மிகச்சிறிய எண்ணை எழுதுக. எ.கா: 1347
- ❖ 4 இலக்க மிகப்பெரிய எண்ணிலிருந்து 4 இலக்க மிகச்சிறிய எண்ணை கழி.

7431
- 1347

6084
- ❖ அந்த எண்ணை மாற்று வரிசையில் எழுதுக. அதாவது 4806
- ❖ 6084 ஐ மாற்று வரிசையில் எழுதிய எண்ணுடன் கூட்டுக.

6084
+ 4806

10,890
- ❖ இப்போது நீயும் இதே போல் 1 முதல் 9க்கும் 4 இலக்கங்களை எடுத்து எண்களை உருவாக்கி, கூட்டுத்தொகையை கண்டுபிடி. இதே விடை வரும். நம்ப முடிகிறதா? நீயே செய்து பார்.

○ சரியான எண்களால் கட்டங்களை நிரப்புக.

1)

ப.ல	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
1		9	8	7	5	
+		5		9	4	8
1	8		9		0	4

2)

ப.ல	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
7	8	3		7	2	1
+		3	5		8	
8	2		4	8	0	3

3)

ப.ல	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
	8		6	7		5
-	9	5	8	6	8	
3		3	8		5	2

4)

ப.ல	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
6		3	8	4	5	
-	4	8	5	7	8	0
	4		1	0	7	8

கலப்பு மாதிரிகள்

○ கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வகைக் கணக்குகளை தீர்க்க.

1) ரவி, சலீம், ஜோசப் மூவரும் சேர்ந்து ₹35,98,205 ஐ கொண்டு தொழில் தொடங்கினர். அதில் ரவி ₹9,40,835ம், சலீம் ₹11,30,856ம் மூலதனம் செய்தனர் என்றால் ஜோசப் மூலதனம் செய்த தொகை எவ்வளவு?

2) முகக்கவசம் தயாரிக்கும் ஒரு தொழிற்சாலை 9,48,756 முகக்கவசங்களை திங்கட்கிழமை அன்றும் 7,63,552 முகக்கவசங்களை செவ்வாய் கிழமை அன்றும் தயாரித்தது. 8,18,193 முகக் கவசங்கள் விற்றுவிட்டன எனில் மீதமுள்ள முகக் கவசங்கள் எத்தனை?



3) ஒரு கிராம பஞ்சாயத்து வீட்டு வரி ₹3,28,756ம், தண்ணீர் வரி ₹33,654ம் வசூலித்தது. அதிலிருந்து கொஞ்ச தொகையை கல்விக்காக செலவழித்தது. ₹1,95,885 பஞ்சாயத்திடம் மீதி உள்ளது எனில் கல்விக்காக செலவிட்ட தொகை எவ்வளவு?

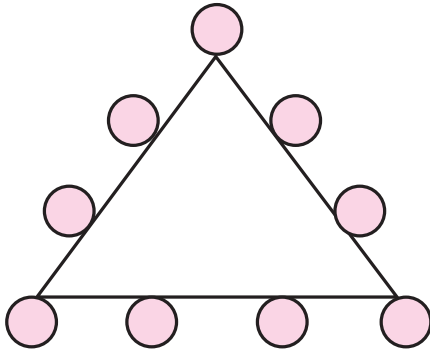
4) ரமேஷ் வீடு ஒன்றை ₹78,85,318க்கும், கடை ஒன்றை ₹30,91,526க்கும் வாங்கினார். அவருக்கு கிடைத்த வங்கிக் கடன் ₹90,00,000 என்றால் இன்னும் அவருக்கு எவ்வளவு பணம் தேவை?

□□□

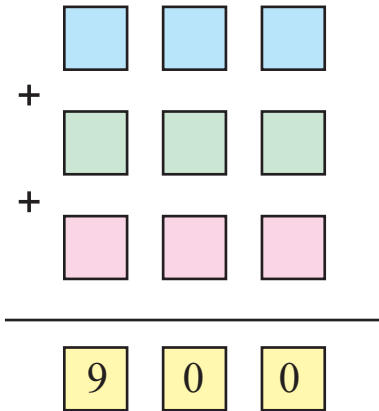
எண்களுடன் விளையாட்டு



○ 1 முதல் 9 வரை உள்ள எண்களிலிருந்து ஏதாவது எண்களைக் கொண்டு முக்கோணத்தின் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்ட வட்டங்களில் எழுதுக. மூன்று பக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை 17 வர வேண்டும். (எண்களை ஒரே ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்).



○ 1 முதல் 9 வரை உள்ள எண்களை கட்டத்தில் எழுதுக. கூட்டுத்தொகை 900 வர வேண்டும். (எண்களை ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்த வேண்டும்).



4. பெருக்குவோம், வகுப்போம்



○ கீழுள்ள எண்களை பெருக்குக.

எ.கா : 75×41



சகோதரி,
நீ எவ்வாறு
இதற்கு தீர்வு
காண்பாய்?

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 41 \\ \hline 75 \quad (75 \times 1) \\ + 3000 \quad (75 \times 40) \\ \hline 3075 \end{array}$$



75 யை 41ஆல்
இரு படிநிலைகளில்
பெருக்கப்படுகிறது.
(அதாவது) 41 என்பது
 $40 + 1$
அதாவது, முதலில்
75 ஐ 1 ஆல்
பெருக்கவும். பிறகு
75 ஐ 40 ஆல்
பெருக்கவும்.

1) 225×25

	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஓ
×					
+					

2) 793×42

	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஓ
×					
+					

3) 604×28

	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஓ
×					
+					



4) 609×214

	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
×						
+						
+						

5) 445×891

	ல	ப.ஆ	ஆ	நூ	ப	ஒ
×						
+						
+						

○ தீர்வு காண்க.

1) 654×21

2) 270×14

3) 109×279

○ பெருக்கல் கணக்குகளுக்கு தீர்வு கண்டுபிடித்து விடைகளை குறுக்கெழுத்து கட்டத்தில் ஆங்கில எழுத்துப்படி நிரப்புக.

A) 122×141

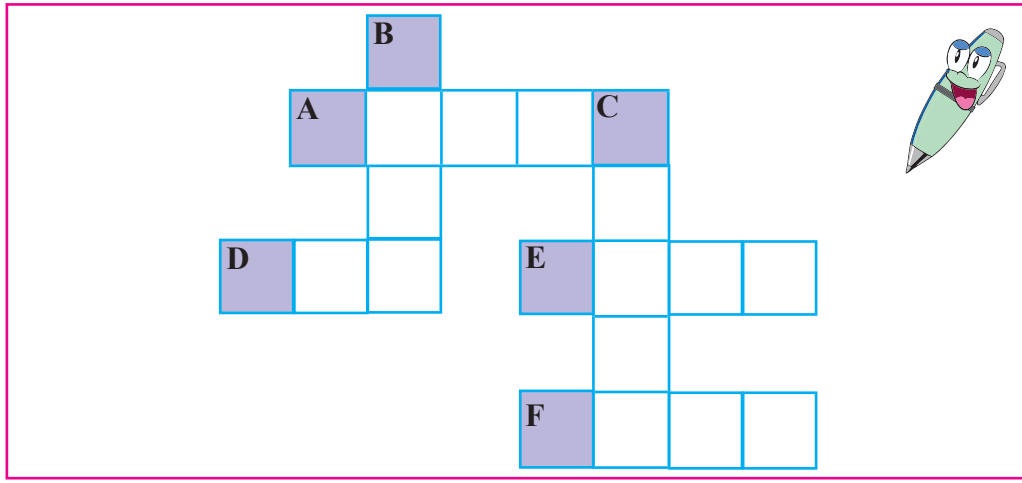
B) 270×14

C) 153×150

D) 225×2

E) 197×15

F) 56×36



வகைக் கணக்குகள்

விளக்கும் எடுத்துக்காட்டு :

ஒரு ஜெராக்ஸ் மெஷின் விலை ₹48,109 எனில், அதே போன்று 13 ஜெராக்ஸ் மெஷின் வாங்க எவ்வளவு ரூபாய் தேவை?

தீர்வு காண்க.

கொடுக்கப்பட்டுள்ளது : ஜெராக்ஸ் மெஷின் விலை =

கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : 13 மெஷின்களின் விலை?

செயல்முறை : பெருக்கல்

13 மெஷின்களின் விலை = $48,109 \times 13$

விடை : ஆகவே, 13 ஜெராக்ஸ் மெஷின்களின் விலை = ₹



○ பயிற்சி கணக்குகள் / கீழுள்ளவற்றிற்கு தீர்வு காண்க.

- 1) ஒரு விமானம் 1 மணி நேரத்திற்கு 950 கி.மீ தூரம் கடக்கிறது எனில், 6 மணி நேரங்களில் அது கடக்கும் தூரம் எவ்வளவு?

தீர்வு :

1 மணி நேரத்தில் கடக்கும் தூரம் =

செயல்முறை :

6 மணி நேரத்தில் கடக்கும் தூரம் = ×

ஆகவே, 6 மணி நேரத்தில் கடக்கும் தூரம் கி.மீ



- 2) 5 மணி நேரத்திற்கு எத்தனை நிமிடங்கள்?

தீர்வு :

1 மணி = நிமிடங்கள்.

செயல்முறை :

5 மணிகள் = ×

ஆகவே நிமிடங்கள். 5 மணிக்கு



- 3) 5 இலக்க மிகப்பெரிய எண்ணின் 23 மடங்கு எவ்வளவு?

தீர்வு :

5 இலக்க மிகப்பெரிய எண்

எத்தனை முறை பெருக்க வேண்டும்

செயல்முறை :

$23 \times \dots = \dots$

விடை

- 4) ஒரு மீட்டர் துணியின் விலை ₹525 எனில், 250 மீட்டர் துணியின் விலை என்ன?

தீர்வு :

1 மீட்டர் துணி விலை

தேவைப்படும் துணியின் நீளம்

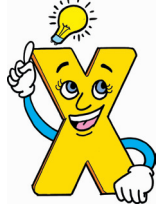
செயல்முறை :

ஆகவே, 250 மீட்டர் துணியின் விலை

.....



பெருக்கல் : வகைக் கணக்குகள்



○ தீர்வு காண்க.

1) ஒரு வரிசையில் 275 மரங்கள் வீதம், 42 வரிசையில் எத்தனை மரங்கள் இருக்கும்?



2) ஒரு நாளைக்கு நிமிட முள் 24 முறை சுற்றுகிறது எனில் ஒரு வருடத்திற்கு அது எத்தனை முறை சுற்றுகிறது?



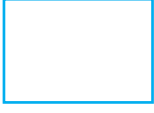
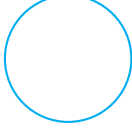
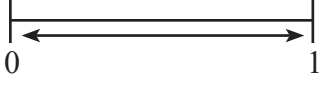

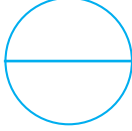
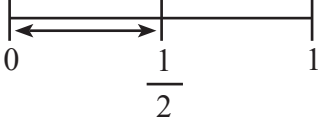


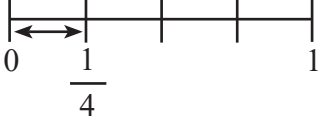
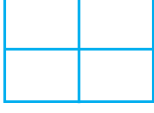
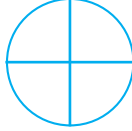

3) ஒரு கட்டடம் கட்டுவதற்கு 790 மூடைகள் சிமெண்ட் தேவை. ஒரு மூடை சிமெண்ட் விலை ₹395 எனில் 790 சிமெண்ட் மூடைகள் வாங்க எவ்வளவு தொகை தேவைப்படும்?

4) ஒரு சுற்றுலா கம்பெனி ராஜஸ்தான் சுற்றிப் பார்க்க ஒரு நபருக்கு 45,789 வாங்குகிறது எனில், 126 நபர்களுக்கு எவ்வளவு தொகை வாங்கும்?


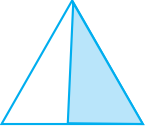

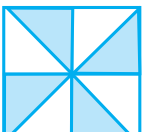


5. பின்னங்களுடன் விளையாடுவோம்

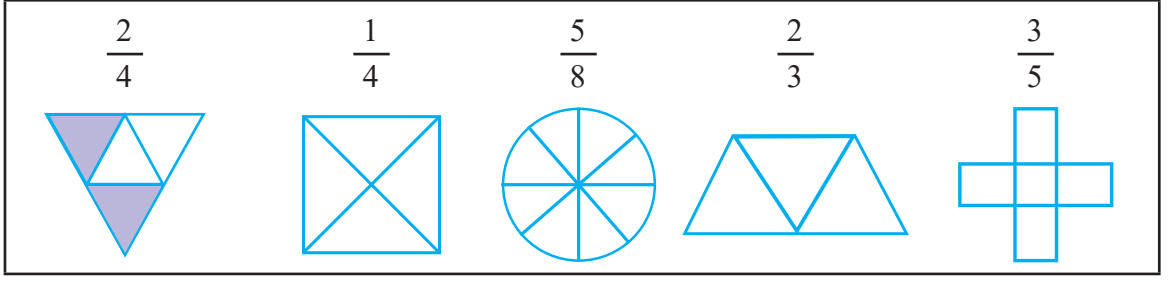
- பின்னங்களை வாசித்து அதற்கு ஏற்றார்போல் வண்ணமிடுக.

வாசி		உருவங்கள்		உற்றுநோக்கு
ஒன்று	1			
அரை	$\frac{1}{2}$			
கால்	$\frac{1}{4}$			
முக்கால்	$\frac{3}{4}$			

- அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

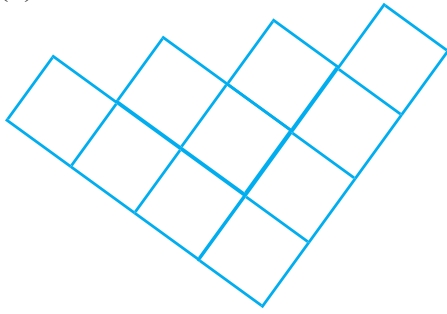
படம்	வண்ணமிட்ட பகுதி	வண்ணமிடாத பகுதி
	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$
	$\frac{1}{2}$	
		$\frac{2}{6}$
		

- பின்னங்களுக்கு ஏற்றார் போல் வண்ணமிடுக.

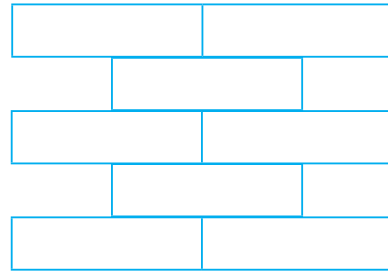


- கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களின் பாதி பகுதிக்கு வண்ணமிடுக.

(1)



(2)



- செயல்பாட்டை பூர்த்தி செய்க.

1) ஒரு பெட்டியில் 12 கப்கேக்குகள் உள்ளன.

அதில் $\frac{1}{4}$ பகுதியை முக்தா சாப்பிட்டாள்.

முக்தா சாப்பிட்ட கப்கேக்குகளை அருகில் கட்டத்தில் உள்ள படத்தில் வட்டமிடுக.

அவினாஷ் $\frac{3}{12}$ கேக்குகள் சாப்பிட்டார்.

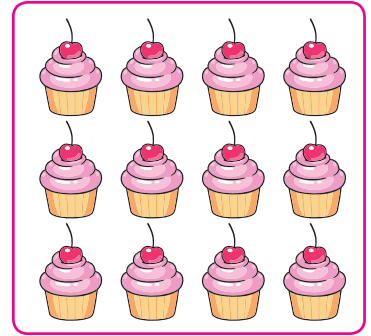
அவினாஷ் சாப்பிட்ட கப்கேக்குகளை அருகில் கட்டத்தில் உள்ள படத்தில் வட்டமிடுக.

என்னை விட அதிக கேக்குகளை அவினாஷ் சாப்பிட்டான் என முக்தா கூறுகிறார்

ஆனால் அவினாஷ் சொல்கிறார், நாங்கள் இருவரும் ஒரே அளவு கேக்குகளை சாப்பிட்டோம் என்று.

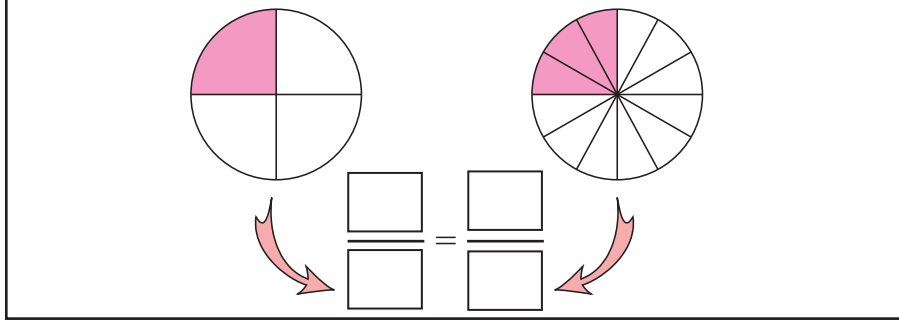
இதில் யாருடைய கூற்றை ஏற்றுக் கொள்கிறீர்கள்? ஏன் என விவரி?

.....

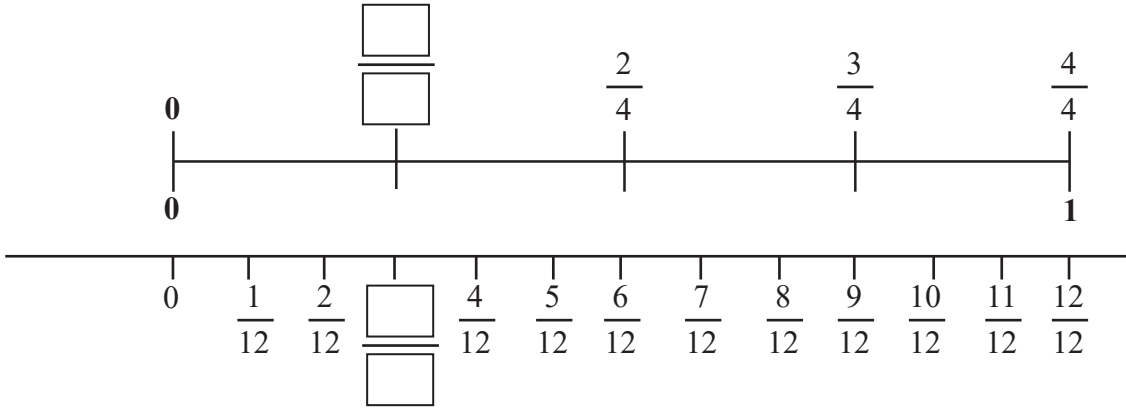


அதாவது $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

- வண்ணமிட்ட பகுதியின் பின்னத்தை எழுதுக.



- கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

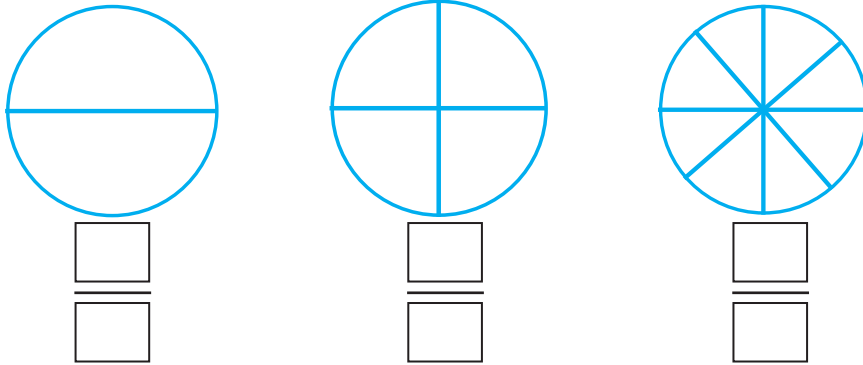


அதாவது, I. $\frac{2}{4} = \frac{6}{12}$

II. $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$

III. $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

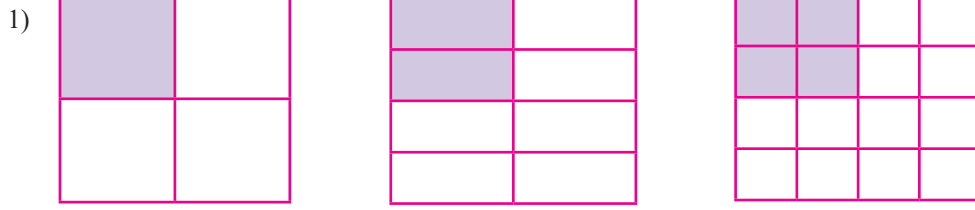
- சம மதிப்புள்ள பின்னங்களுக்கான உருவத்தை வண்ணமிடுக.



வண்ணமிட்ட பகுதிகள் வெவ்வேறாக இருந்தாலும் அவை அனைத்தும் சமமானவை.

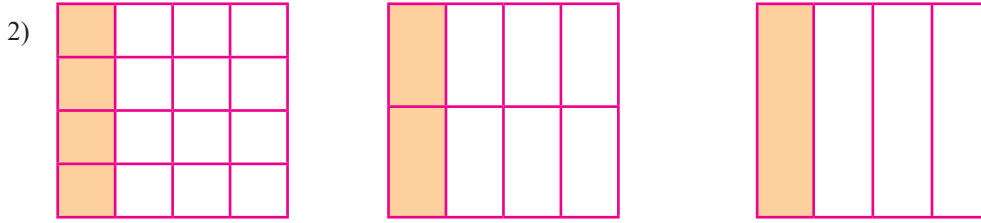
ஆகவே, $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ இந்த பின்னங்கள் பின்னங்கள் என அழைக்கிறோம்.

○ வண்ணமிட்டுள்ள பகுதிகளைப் பார்த்து சமான பின்னங்களை எழுதுக.



$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} = \frac{2}{8} = \frac{\square \times 2}{\square \times 2} = \frac{\square}{\square}$$

சமான பின்னங்களைப் பெறுவதற்கு பின்னத்தின் பகுதி, தொகுதி (மேலிலக்கம் மற்றும் அடி இலக்கம்) ஆகிய இரண்டையும் ஒரே எண்களால் பெருக்கி கண்டுபிடிக்கலாம்.



$$\frac{4}{16} = \frac{4 \div 2}{16 \div 2} = \frac{\square}{8} = \frac{\square \div 2}{8 \div 2} = \frac{\square}{4}$$

(பின்னங்களைக் காட்ட உருவங்கள் அனைத்தும் சமமாக பிரிக்கப் பட்டுள்ளன)

சமான பின்னங்களைப் பெறுவதற்கு பின்னத்தின் பகுதி, தொகுதி (மேலிலக்கம் மற்றும் அடி இலக்கம்) ஆகிய இரண்டையும் ஒரே எண்களால் பெருக்கி கண்டுபிடிக்கலாம்.

3) சமான பின்னங்களை பெற கட்டத்தில் சரியான எண்ணை எழுதுக.

1) $\frac{5}{11} = \frac{5 \times 5}{\square} = \frac{25}{\square}$

2) $\frac{\square}{60} = \frac{\square}{60 \div 10} = \frac{3}{6}$

3) $\frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{1}{3}$

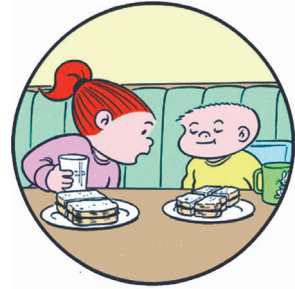
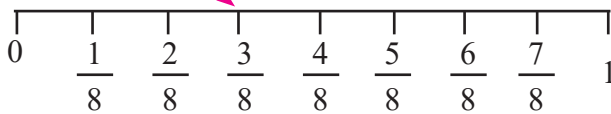
4) $\frac{7}{9} = \frac{\square}{9 \times 2} = \frac{\square}{18}$

5) $\frac{3}{8} = \frac{\square}{8 \times 4} = \frac{\square}{32}$

6) $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 8}{\square} = \frac{16}{\square}$

4) சமான பின்னங்களை பொருத்துக.

$$\frac{9}{24} \quad \frac{36}{48} \quad \frac{12}{16} \quad \frac{10}{40} \quad \frac{9}{72}$$



5) பகுதியில் 6 வருவது போல் சமான பின்னங்களை உருவாக்குக.

$$1) \frac{15}{30} = \frac{15 \div 5}{30 \div 5} = \frac{3}{6}$$

$$2) \frac{14}{42} =$$

$$3) \frac{32}{48} =$$

$$4) \frac{33}{66} =$$

6) பகுதியில் 24 வருவது போல் சமான பின்னங்களை உருவாக்குக.

$$1) \frac{1}{2} =$$

$$2) \frac{2}{3} =$$

$$3) \frac{4}{6} =$$

$$4) \frac{7}{8} =$$

7) சமான பின்னங்களை எழுதுக.

$$1) \frac{2}{5} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$2) \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$3) \frac{7}{9} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$4) \frac{5}{8} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

8) அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{8}{10}, \frac{18}{29}, \frac{5}{4}, \frac{3}{10}, \frac{9}{7}, \frac{11}{9}, \frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{7}{4}, \frac{13}{29}$$

சமான பின்னம்		
அசமான பின்னம்		

○ கட்டங்களில் பொருத்தமான குறிகளை $<$, $>$ அல்லது $=$ இடுக.

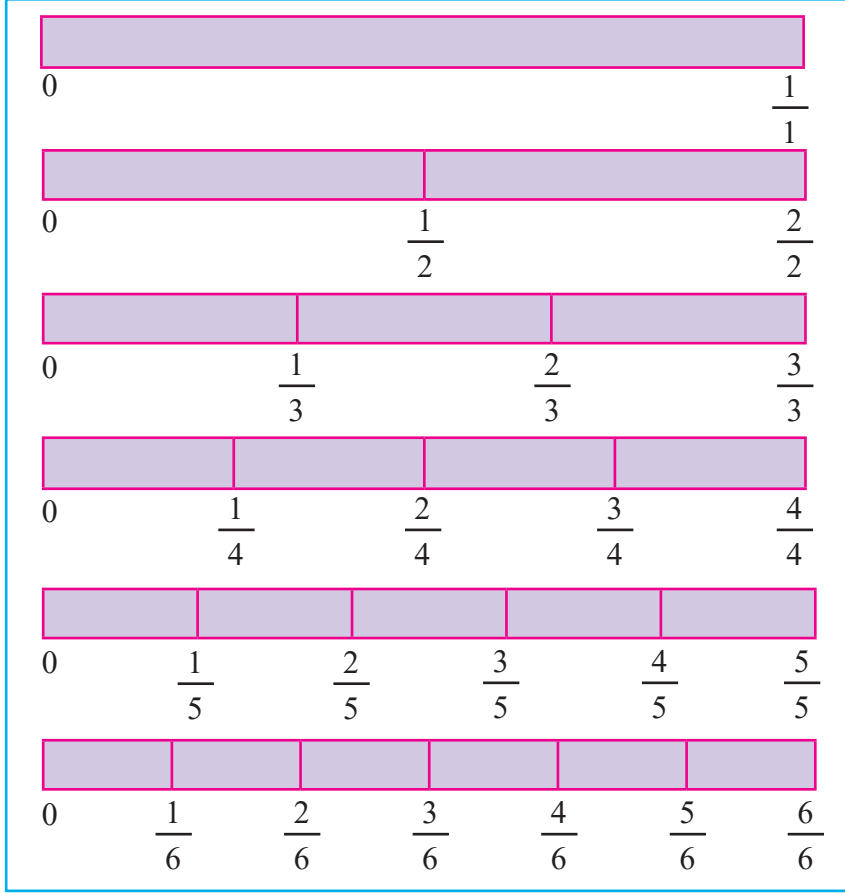
$$1) \frac{7}{9} \square \frac{5}{9}$$

$$2) \frac{4}{11} \square \frac{6}{11}$$

$$3) \frac{3}{8} \square \frac{3}{13}$$

$$4) \frac{5}{12} \square \frac{5}{7}$$

- கீழுள்ளவற்றில் வண்ணமிட்ட பகுதியை உற்றுநோக்கி $<, >$ அல்லது $=$ குறியீடுகளை பயன்படுத்தி ஒப்பிடுக.



1) $\frac{1}{5}$ $\frac{2}{3}$

2) $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{6}$

3) $\frac{2}{4}$ $\frac{5}{6}$

4) $\frac{5}{5}$ $\frac{2}{2}$

5) $\frac{4}{5}$ $\frac{5}{5}$

6) $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$

- கௌரவி சொல்கிறார் $\frac{3}{8}$ ஐ விட $\frac{3}{4}$ பெரிய பின்னம் என்று. ஏனெனில் $8 > 4$ என்பதால். நீ அதை ஏற்றுக் கொள்கிறாயா? விளக்குக.

.....

.....

- ஒப்பிட்டுப் பார்.

1) $\frac{2}{3}$ மற்றும் $\frac{3}{7}$

2) $\frac{2}{3}$ மற்றும் $\frac{3}{5}$

3) $\frac{5}{6}$ மற்றும் $\frac{3}{4}$

○ தொகுதிகளை சரியான எண்களால் நிரப்புக. அடையாளங்களை கவனிக்கவும்.

1) $\frac{\square}{15} > \frac{\square}{10}$

2) $\frac{\square}{7} < \frac{\square}{8}$

○ செயல்பாடுகளை செய்து பார்த்து தீர்வு காண்க.

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

	1 (முழுபகுதி)

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

	1 (முழுபகுதி)

3) தீர்வு காண்க.

i) $\frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \dots\dots\dots$

ii) $\frac{4}{13} + \frac{8}{13} = \dots\dots\dots$

iii) $\frac{7}{6} + \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$

iv) $\frac{3}{8} + \frac{4}{8} = \dots\dots\dots$

v) $\frac{9}{17} + \frac{7}{17} = \dots\dots\dots$

vi) $\frac{6}{21} + \frac{5}{21} = \dots\dots\dots$

பின்னங்கள் - வகைக் கணக்குகள்

- 1) அப்பா, சோனிக்கு $\frac{2}{3}$ பாக சிக்கிப் பழமும், ராகுலுக்கு $\frac{1}{8}$ பாக சிக்கிப் பழமும் கொடுத்தார் என்றால் அவர் கொடுத்த மொத்த சிக்கிப் பழம் எவ்வளவு?
- 2) ஷாமா தனது வயலின் $\frac{1}{5}$ பாகம் கத்தரிக்காய் செடிகளையும், $\frac{2}{5}$ பாகம் வெந்தயக் கீரையும் நட்டடார் எனில், அவர் பயிரிட்ட மொத்த பாகம் எவ்வளவு?

○ செயல்பாடுகளை செய்து பார்த்து தீர்வு காண்க.

1)	$\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = ?$	
		1 (முழுபகுதி)

2)	$\frac{6}{7} - \frac{3}{7} = ?$	
		1 (முழுபகுதி)

3) சோனு தன்னிடம் இருந்த $\frac{5}{6}$ பாக கேக்கில் $\frac{3}{6}$ பாகத்தை அனுவுக்கு கொடுத்து விட்டான் எனில் மீதி எவ்வளவு பங்கு கேக் இருக்கும்?

4) சுமன் சூரியகாந்தி பூ விதைகளை $\frac{3}{5}$ பாகமும் மல்லிகைப் பூ விதைகளை $\frac{1}{5}$ பயிரிட்டார் எனில், மல்லிகைப்பூ விதையை விட சூரியகாந்தி பூ விதை எவ்வளவு அதிகம் பயிரிடப்பட்டுள்ளது?

5) 1 ஐ விட குறைவான எண்களால் கட்டங்களை நிரப்புக.

$$\frac{\boxed{}}{8} + \frac{\boxed{}}{8} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

6) கணக்குகளின் விடைகள் சரியா எனக் கண்டுபிடி. சரி இல்லை எனில் சரிசெய்து எழுதுக.

i) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$

ii) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

iii) $\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$

○ தீர்வு காண்க.

1) $\frac{1}{8} + \frac{1}{4} = ?$

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{4} = \frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{1+2}{8} = \frac{3}{8}$$

2) $\frac{1}{3} + \frac{1}{12} = \frac{\square}{\square} + \frac{1}{12} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

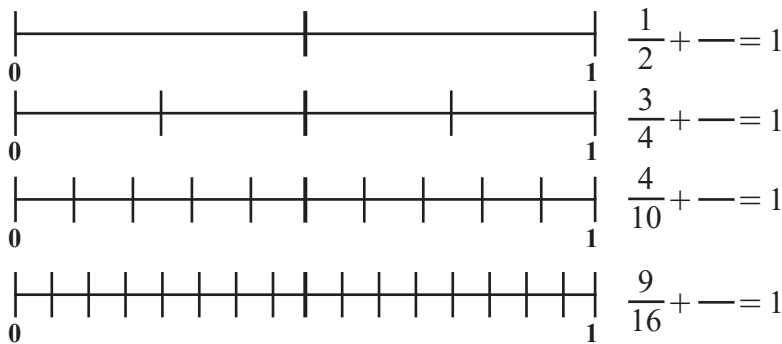
3) $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = ?$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

4) 3,4,5,6 எண்களை ஒருமுறை பயன்படுத்தி மிகச்சிறிய பின்னம் வரும் படி கணக்குகளை அமைத்துக் காட்டுக.

$$\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

5) 1 விடை வரும்படி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.



○ தீர்வு காண்க.

1) $\frac{1}{6} - \frac{1}{18} = ?$

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{18} = \frac{3}{18} - \frac{1}{18} = \frac{3-1}{18} = \frac{2}{18} = \frac{1}{9}$$

$\downarrow \times 3 \uparrow$

$$\frac{1}{6} = \frac{3}{18}$$

$\times 3$

2) $\frac{3}{8} - \frac{1}{5} = ?$

$$\frac{3}{8}$$

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

\downarrow

$\times 5$

$$\frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$\times 5$

$$\frac{1}{5}$$

\downarrow

$\times 8$

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{\square}$$

$\times 8$

$$\frac{3}{8} - \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square - \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

3) $\frac{1}{7} - \frac{1}{21} = ?$

4) $\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = ?$

பின்னங்கள் : வகைக் கணக்குகள்

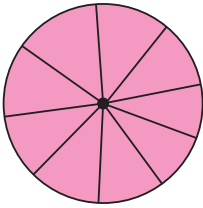
- 1) ஆரியன் 2 பின்னங்களை கழித்து $\frac{1}{8}$ விடை கண்டான் எனில், அந்த இரண்டு பின்னங்கள் எது?
- 2) ஆதி $\frac{3}{4}$ லிட்டர் பால் வாங்கினார். அதில் கொஞ்சம் பாலை டீ போட பயன்படுத்திய பின் மீதி அவரிடம் $\frac{1}{2}$ லிட்டர் உள்ளது எனில் டீ போட எவ்வளவு பால் பயன்படுத்தினார்?

$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{1}{8}$$

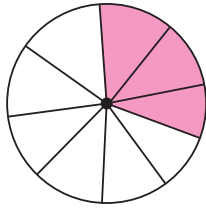
- 3) அன்சுவம், அஜீத்தும் ஒரு முழு பீட்சா வாங்கினர். அதில் அஜீத் $\frac{5}{12}$ பாகமும் $\frac{1}{4}$ பாகம் அன்சுவம் சாப்பிட்டுவிட்டு மீதியை ரியாவிடம் கொடுத்தனர். ரியாவுக்கு கிடைத்த பீட்சாவின் அளவு எவ்வளவு பாகம்?



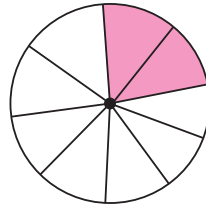
- 4) மேரியின் அப்பா கேக் ஒன்றை செய்தார். மேரி பள்ளியில் இருந்து வந்தவுடன் $\frac{1}{3}$ இருப்பதைப் பார்த்தாள். அவள் சில துண்டு கேக்குகளை சாப்பிட்ட பிறகு $\frac{2}{9}$ பாகம் கேக் மீதி இருந்தது. அவள் சாப்பிட்ட கேக்கின் பாகம் எவ்வளவு? கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை உற்றுநோக்கி கண்டுபிடி.



1 முழுக்கேக்



$\frac{1}{3}$



$\frac{2}{9}$

$$\frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

எனவே,

$$\frac{\square}{\square}$$

மேரி சாப்பிட்ட கேக்கின் பாகம்

○ வாய்மொழியாக தீர்வு கண்டு விடையை கட்டத்தில் எழுதுக.

1) என் அம்மா 16 லட்டுகள் செய்தார். அதில் பாதி லட்டுகளை பாட்டியிடம் கொடுத்து விட்டார் எனில் பாட்டிக்கு கிடைத்த லட்டுகள் எத்தனை?

2) சீமா, ஜூன் மாதத்தில் பாதி நாட்கள் பால் வாங்கினாள் என்றால் அவள் பால் வாங்கிய நாட்கள் எத்தனை?

3) அனிதா தனது வருமானத்தில் கால் பகுதியான ₹2000 ஐ சேமித்தாள் எனில் அவளின் மொத்த சம்பளம் எவ்வளவு?

4) ஈஸ்வரி தனது பிறந்தநாளில் 20 புத்தகங்களை பள்ளிக்குப் பரிசாக அளித்தார். அதில் 15 கதை புத்தகங்கள் என்றால் அதை பின்னத்தில் எழுதுக.

5) ஓர் ஆண்டில் ராகவுக்கு 60 கிலோ சோளம் மற்றும் சோனியாவுக்கு 120 கிலோ சோளம் தேவைப்படுகிறது. ராகவை விட சோனியாவுக்கு எத்தனை மடங்கு சோளம் அதிகம் தேவை?

6) ராஜா 1 மீட்டர் 500 செ.மீ துணி வாங்கினான். ஒரு மீட்டர் துணியின் விலை ₹80 எனில் அவன் வாங்கிய துணியின் விலை என்ன?

7) பாரதியிடம் 3 ஏக்கர் நிலம் உள்ளது. சுஜீத் அதில் பாதி இடத்தை வைத்துள்ளார் எனில் சுஜீத்திடம் எத்தனை ஏக்கர் நிலம் இருக்கும்?

○ அம்மா 4 சப்பாத்திகளை 3 குழந்தைகளுக்கு சமமாகப் பங்கிட வேண்டும். சமமாக பங்கிட அம்மாவுக்கு நாம் உதவுவோம்.

முறை : 1



ஒரு சப்பாத்தியை $\frac{1}{3}$ பாகமாகப் பிரிப்போம். அதில் ஒவ்வொரு பாகமும் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும்

$\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}\right)$ என கொடுப்போமெனில் ஒரு குழந்தைக்கு $\left(1 + \frac{1}{3}\right)$ அல்லது $\frac{4}{3}$ சப்பாத்தி கிடைக்கும்.

4 சப்பாத்திகளை 3 குழந்தைகளுக்கு சமமாகப் பங்கிட மற்றொரு முறை உள்ளது.

முறை : 2

○ சரியா தவறா எழுதுக.

1) கலப்பு பின்னங்கள் தகா பின்னங்கள் ஆகும்.

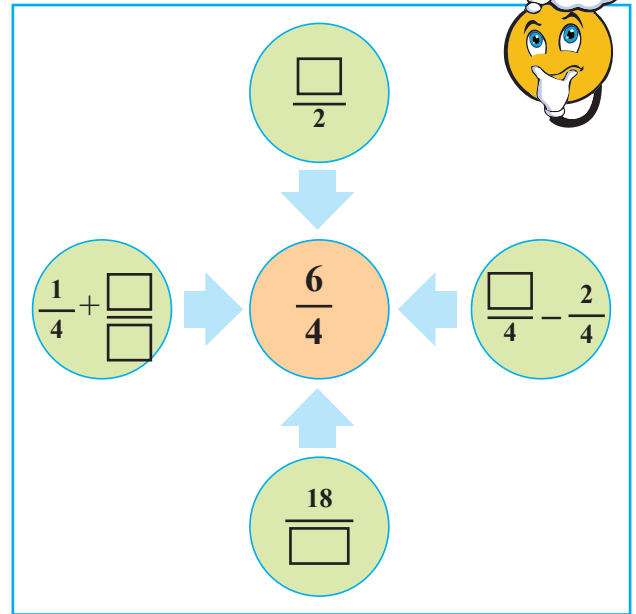
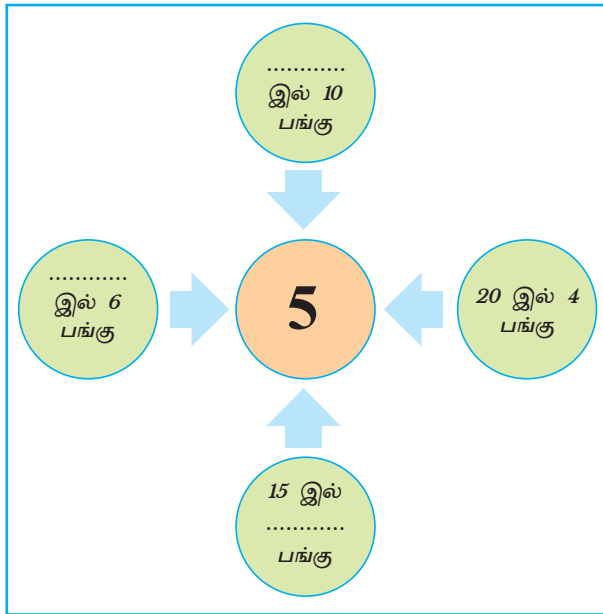
2) தகா பின்னங்களில் பகுதியில் உள்ள எண்களை விட தொகுதியில் உள்ள எண்கள் பெரியதாக இருக்கும்.

3) தகு பின்னத்தில் பகுதியை விட தொகுதி சிறியதாக இருக்கும்.

○ சுலேக்காவும், ரூபியும் 2 ஒரே அளவுள்ள சப்பாத்தி வைத்துள்ளனர்.

சுலேக்கா 'ஒன்றரை' சப்பாத்தி சாப்பிட்டாள். ரூபி 'ஒன்றே முக்கால்' சப்பாத்தி சாப்பிட்டாள். அதை படம் மூலம் காட்டுக.

○ மையத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடையை பெறுவதற்கு சரியான எண்களை நிரப்புக.



○ கீழ்க்காணும் அட்டவணையை நிரப்புக.

வ. எண்	அளவு	அரை / $\frac{1}{2}$ மடங்கு	முக்கால் / $\frac{3}{4}$ மடங்கு	மூன்றில் இரண்டு / $\frac{2}{3}$ மடங்கு
1	1 டஜன் வாழைப் பழம்		$12 \times \frac{3}{4} = 9$ பழங்கள்	
2	₹ 96	$96 \times \frac{1}{2} = ₹ 48$		
3	60 பென்சில்கள்			40 பென்சில்கள்
4	60 நிமிடங்கள்			
5	72 லிட்டர் நீர்	36 லிட்டர்கள்		

○ சரியான விடையை கட்டத்தில் 1, 2, 3 அல்லது 4 என கட்டத்தில் எழுதுக.

1) சுபாங்கியிடம் 48 புத்தகங்கள் இருந்தன. அதில் பாதி புத்தகங்களை ஆதித்யாவிடம் கொடுத்து விட்டாள். ஆதித்யா அதிலிருந்து பாதியை சேஷலிடம் கொடுத்தாள் எனில் சேஷலிடம் எத்தனை புத்தகங்கள் இருக்கும்?

1) 24 2) 12 3) 6 4) 8

2) அபுநவ் தனது சம்பளத்தில் $\frac{2}{7}$ பகுதி வீட்டு வாடகைக்கும் $\frac{3}{7}$ பகுதி வீட்டு சாமான் வாங்குவதற்கும் செலவழித்தது போக மீதி பணத்தை வைப்பு (மியூட்சுவல்) நிதியில் முதலீடு செய்கிறார். அவரது சம்பளம் ₹49,000 எனில் எவ்வளவு ரூபாய் வைப்பு நிதியில் முதலீடு செய்கிறார்?

1) ₹ 35,000 2) ₹ 14,000 3) ₹ 21,000 4) ₹ 24,500

3) அனிதா $\frac{3}{5}$ பக்கங்களை ஒரு புத்தகத்தில் படித்து விட்டாள். இன்னும் அந்த புத்தகத்தில் 24 பக்கங்கள் இருக்கிறது எனில் புத்தகத்திலுள்ள மொத்த பக்கங்கள் எத்தனை?

1) 120 2) 72 3) 192 4) 60

4) ஒரு மாம்பழப் பெட்டியில் $\frac{1}{6}$ பகுதி மாம்பழங்கள் கெட்டுப் போய்விட்டன. மொத்தம் ஒன்றரை டஜன் மாம்பழத்தில் மீதி எவ்வளவு நல்ல மாம்பழங்கள் இருக்கும்?

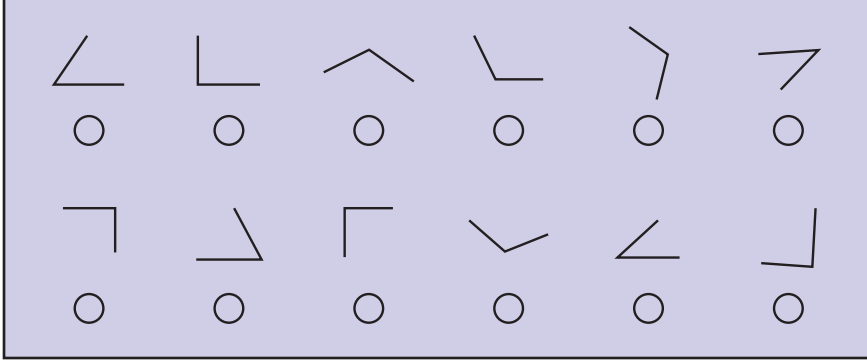
1) 18 2) 3 3) 15 4) 12

□□□

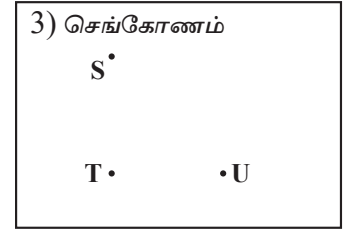
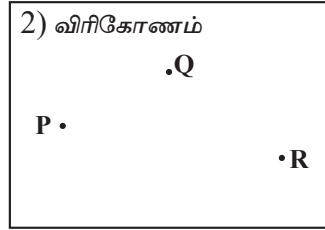
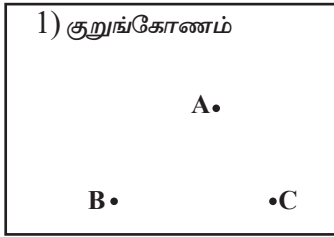


6. கோணங்கள் வரைவோம்

- கீழுள்ள கோணங்களுக்கு அடியில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்டங்களில் விரிகோணத்திற்கு மஞ்சள் நிறமும், செங்கோணத்திற்கு சிவப்பு நிறமும், குறுங்கோணத்திற்கு நீல நிறமும் கொடுக்கவும்.



- புள்ளிகளை இணைத்து கூறப்பட்டுள்ள கோணங்களை உருவாக்குக.



- உனது பெயரை ஆங்கிலத்தில் பெரிய எழுத்துகளில் எழுதுக. அதில் எத்தனை கோணங்கள் உருவாகின்றன என்பதை கண்டறிந்து, அவற்றின் எண்ணிக்கையை கோணப் பெயர்களுக்கு நேராக எழுதுக.



எ.கா : என் பெயர் AMAN

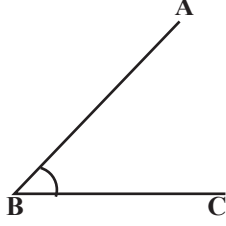
AMAN

1	குறுங்கோணம்	
2	செங்கோணம்	
3	விரிகோணம்	

என் பெயர்

1	குறுங்கோணம்	
2	செங்கோணம்	
3	விரிகோணம்	

○ கோணத்தை உற்றுநோக்கி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.



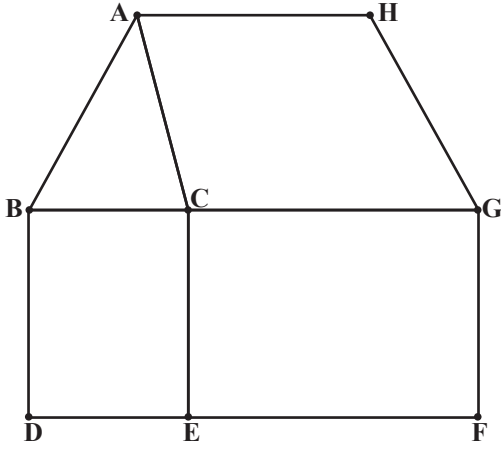
1) கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோணத்தில்..... மற்றும் கைகள் / பக்கங்கள் உள்ளன.

2) புள்ளி B இரண்டு கைகள்/பக்கங்களுக்கு பொதுவான புள்ளி. அது ஆகும்.

3) கோணங்கள் மூன்று எழுத்துகளால் சுட்டிக் காட்டப்படுகிறது. உள்ள எழுத்து கோணத்தைக் குறிக்கிறது.

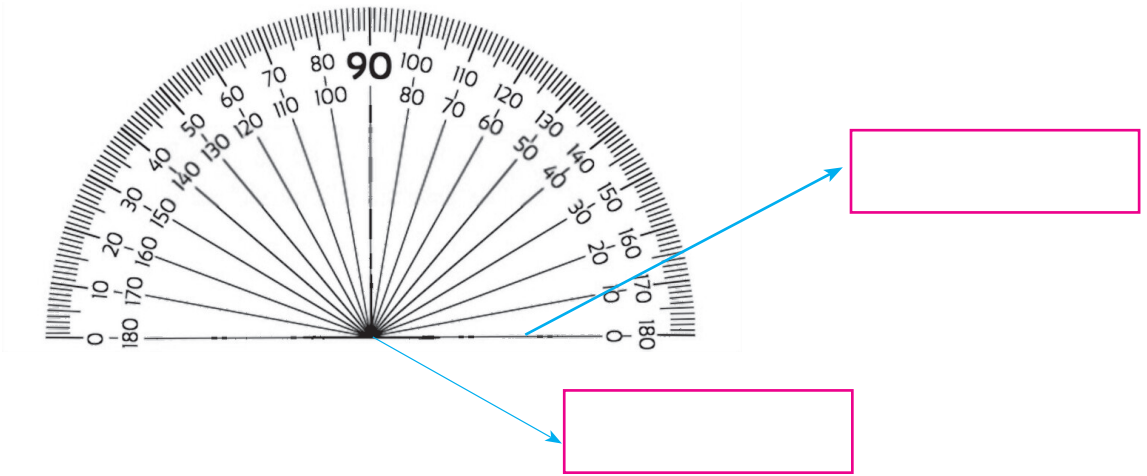
4) கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோணத்தின் பெயரை 2 முறைகளில் எழுதுக அல்லது

○ படத்தை உற்றுநோக்கி அட்டவணையை நிரப்புக.

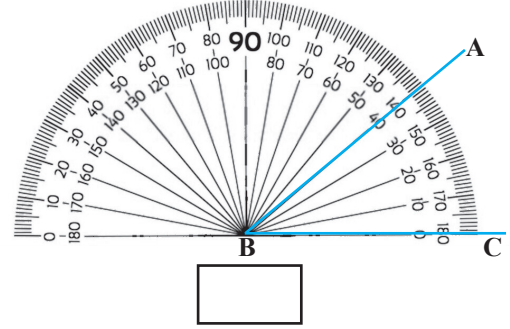
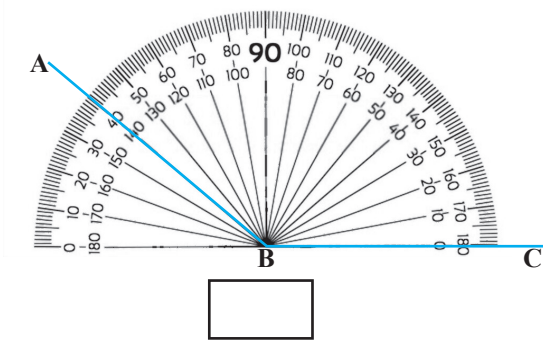


கோணத்தின் பெயர்	கோணத்தின் உச்சி	கோணத்தின் பக்கங்கள் / கைகள்
$\angle ACB$ அல்லது $\angle BCA$	C	பக்கம் CA மற்றும் பக்கம் CB
.....
.....
.....

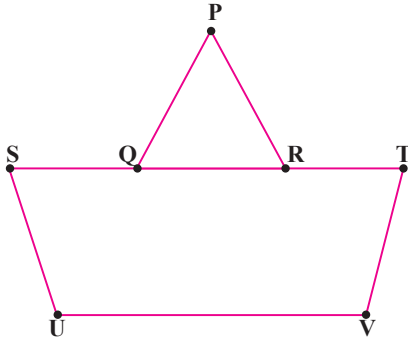
○ சரியான பெயர்களினால் கட்டங்களை நிரப்புக.



- 40° கோணத்தைக் காட்டும் படத்தை (\checkmark) அடையாளமிடுக.



- கோணங்களை அளந்து நிரப்புக.



அளவு $\angle PRT = \dots\dots\dots$

அளவு $\angle SUV = \dots\dots\dots$

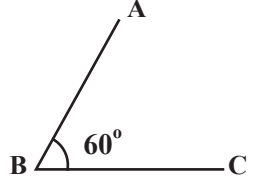
அளவு $\angle PQR = \dots\dots\dots$

அளவு $\angle TVU = \dots\dots\dots$

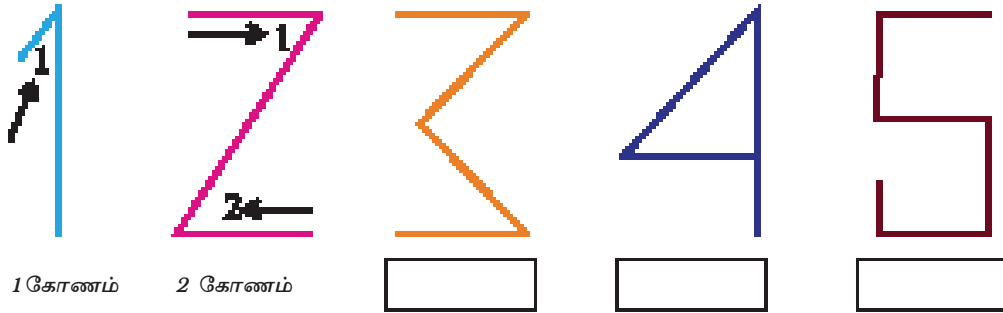
- கோணமானியை பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளுக்கு கோணங்களை வரைக.

1) 55°	2) 100°
3) 110°	4) 70°




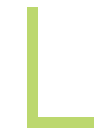


- கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவிற்படி கோணங்கள் வரைந்து அவற்றிற்கு பெயரிடுக.

<p>உச்சி - B, பக்கம் BA, பக்கம் BC, ABC கோணத்தின் அளவு = 60°</p>		<p>$\angle ABC$</p>
<p>உச்சி - Q, பக்கம் QR, பக்கம் QP, QPR கோணத்தின் அளவு = 90°</p>		
<p>உச்சி - T, பக்கம் TR, பக்கம் TS, TSR கோணத்தின் அளவு = 130°</p>		

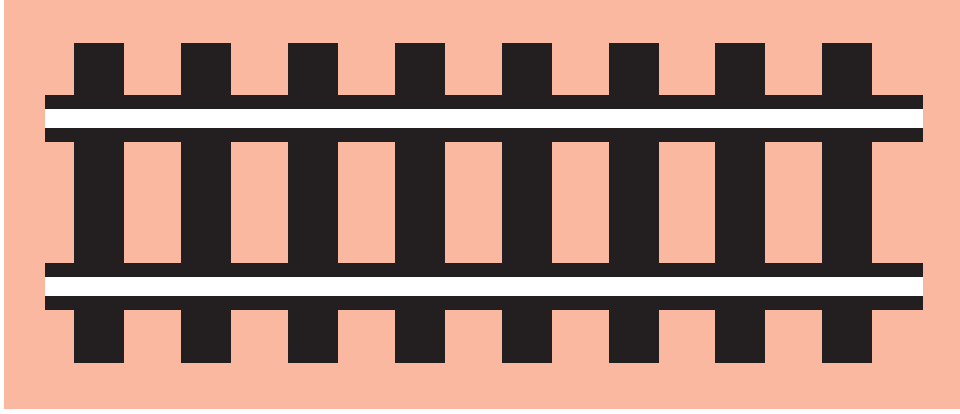
- கோணத்தின் எண்களைக் கண்டுபிடி.



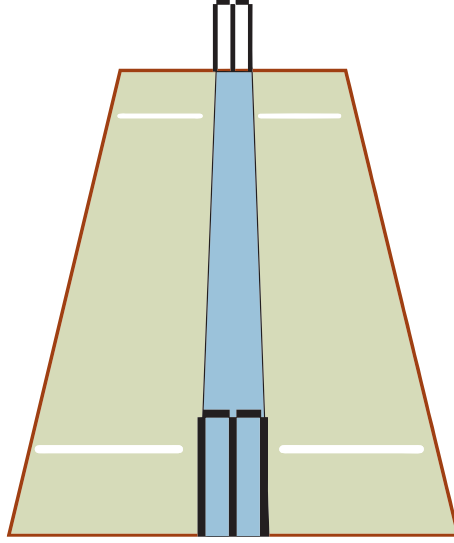
- இணை கோடுகளை சிவப்பு நிறத்திலும், செங்குத்து கோடுகளை நீல நிறத்திலும் காட்டுக.

 <p>இணை கோடுகள்</p>	 <p>செங்குத்து கோடுகள்</p>	 <p>செங்குத்து கோடுகள்</p>
 <p>செங்குத்து கோடுகள்</p>	 <p>செங்குத்து கோடுகள்</p>	 <p>இணை கோடுகள்</p>

- ரயில் தண்டவாளத்தை உற்றுநோக்கி கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.



- 1) ரயில் பாதையின் தண்டவாளங்கள் ஒன்றுக்கொன்று ஆகும்.
- 2) ரயில் பாதையின் கீழுள்ள சிமெண்ட் கற்கள் ஒன்றுக்கொன்று ஆகும்.
- 3) ரயில் பாதையின் தண்டவாளங்கள் சிமெண்ட் கற்களுக்கு ஆகும்.



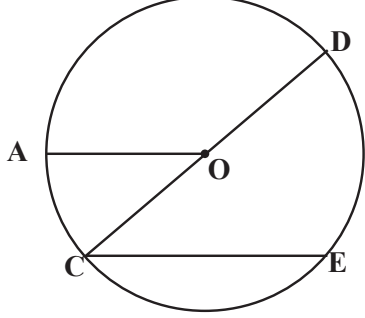
- 1) ஸ்டம்ப்கள் ஒன்றுக்கொன்று ஆகும்.
- 2) ஸ்டம்ப்கள் விளையாட்டு மைதானத்திற்கு ஆக அமைந்துள்ளது.



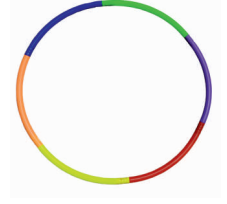


7. வட்டம் வரைவோம்

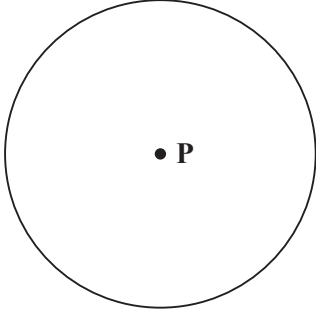
- மையப்புள்ளி, விட்டம், நாண் இவற்றின் பெயர்களை எழுதுக.



மையம்	
ஆரம்	கோட்டுத்துண்டு OA
விட்டம்	
நாண்	



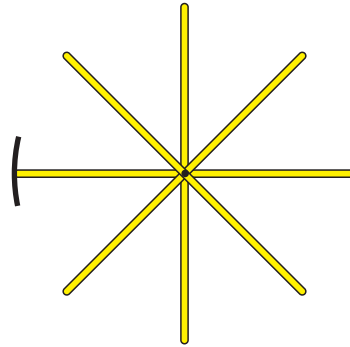
- 'P'ஐ மையப்புள்ளியாகக் கொண்டு ஆரம், விட்டம், நாண் வரைக.



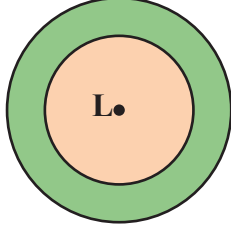
மையம்	புள்ளி P
ஆரம்	
விட்டம்	
நாண்	



- வட்டக் கருவியை (காம்பஸ்) மையப்புள்ளியில் வைத்து வட்டம் வரைக.



- கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்தைப் போன்று L ஐ மையப்புள்ளியாக கொண்டு 2 மற்றும் 3 செ.மீ அளவுள்ள வட்டங்கள் வரைக.



• L

- மேலுள்ள கேள்விகளைப் பார்த்து L ஐ மையமாகக் கொண்டு வரையப்பட்ட இரண்டு வட்டங்களின் விட்ட அளவை எழுதுக.

ஆரம்	2 செ.மீ	3 செ.மீ
விட்டம்		

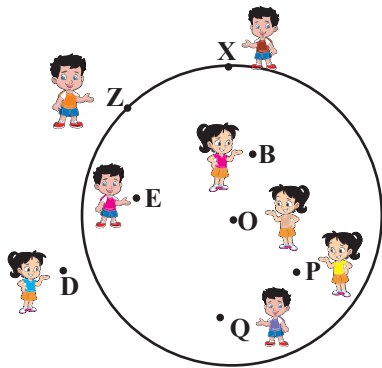
இதன் மூலம் விட்டம் என்பது ஆரத்தின் இருமடங்கு என்று நான் புரிந்து கொண்டேன்

∴ வட்டத்தின் விட்டம் = × ஆரம் அல்லது வட்டத்தின் ஆரம் = விட்டம் ÷

- அட்டவணையை நிரப்புக.

ஆரம்	9 செ.மீ	11 செ.மீ			10 செ.மீ	
விட்டம்			12 செ.மீ	16 செ.மீ		6 செ.மீ

- O என்ற மையப்புள்ளி உள்ள வட்டத்தில், வட்டத்தின் உள்ளே உள்ள புள்ளிகள், வெளியே உள்ள புள்ளிகள், வட்டத்தின் மேல் உள்ள புள்ளிகள் பெயர்களை எழுதுக.



வட்டத்தின் உள்ளே உள்ள புள்ளிகள் =

வட்டத்தின் வெளியே உள்ள புள்ளிகள் =

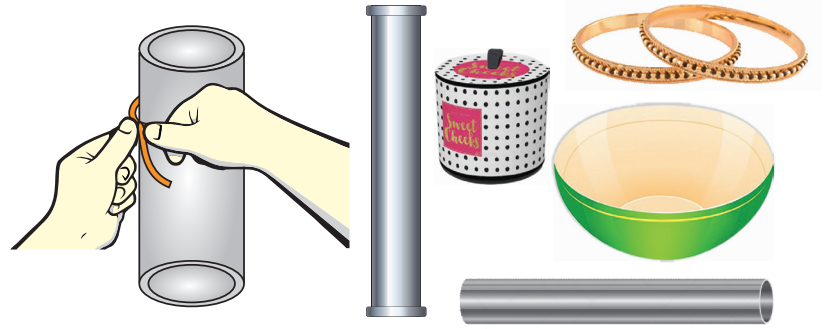
வட்டத்தின் மேல் உள்ள புள்ளிகள் =

○ கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி செயல்களைச் செய்க.

- 1) 3 செ.மீ ஆரம் உள்ள வட்டம் வரைந்து மையப்புள்ளிக்கு T என்று பெயரிடுக.
- 2) V, F, K, H புள்ளிகளை வட்டத்தினுள் காட்டுக.
- 3) L, M, N, O புள்ளிகளை வட்டத்திற்கு வெளியே காட்டுக.
- 4) C மற்றும் S புள்ளிகளை வட்டத்திற்கு மேல் காட்டுக.

○ கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருள்களின் சுற்றளவை படத்தில் காட்டியவாறு அளந்து அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

பொருள்	சுற்றளவு (செ.மீ)
பைப்	
பெட்டி	
கிண்ணம்	
தூண்	
வளையல்	

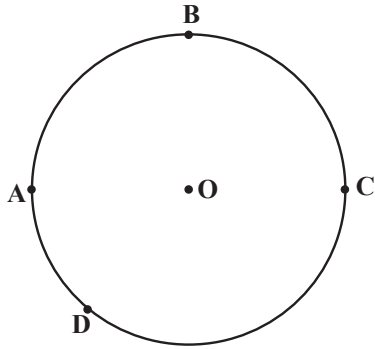


○ வட்டவில்/பரிதி பெயர் எழுதுக.

வ. எண்	வடிவம்	சிவப்பு நிற வட்டவில்	மஞ்சள் நிற வட்டவில்
1)		வட்டவில் PQR	வட்டவில் RSP

வ. எண்	வடிவம்	சிவப்பு நிற வட்டவில்	மஞ்சள் நிற வட்டவில்
2)	
3)	
4)	

○ படத்தைப் பார்த்து அட்டவணையை நிரப்புக.



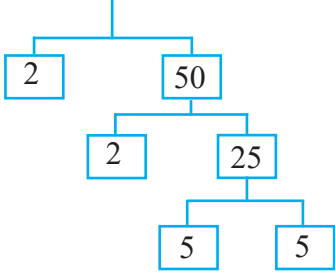
வ. எண்.	வட்டவில்லின் முடிவுப் பகுதி	வட்டவில்லின் பெயர்
1)	.....	வட்டவில் ABC மற்றும் வட்டவில் ADC
2)	புள்ளி B மற்றும் D	.....

□□□

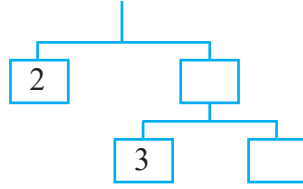
8. மடங்குகளையும், காரணிகளையும் கண்டுபிடிப்போம்

○ காரணிகளைக் கொண்டு கட்டங்களை நிரப்புக.

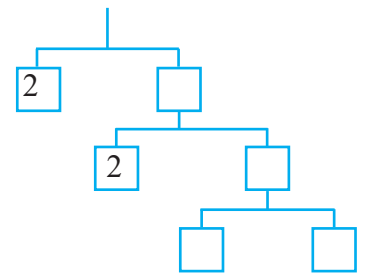
1) 100



2) 42



3) 88

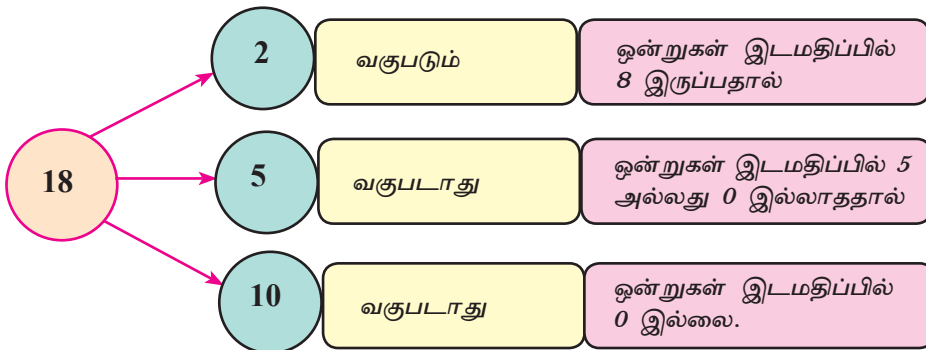


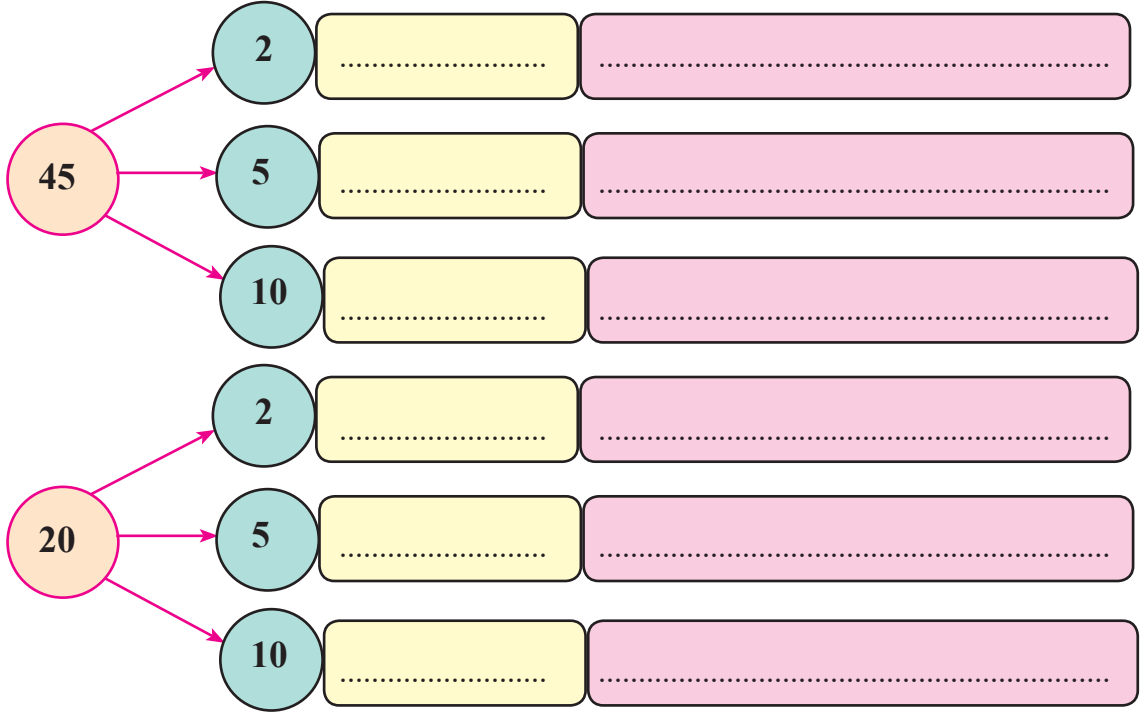
○ எண்களை தகுதிக்கு ஏற்றார்போல் பிரித்து எழுதுக. (10, 22, 34, 46, 18, 20, 25, 15, 5, 42, 64)

2ஆல் வகுபடும் எண்	5ஆல் வகுபடும் எண்	10ஆல் வகுபடும் எண்
மேலே குறிப்பிட்டுள்ள எண்களில் ஒன்றுகள் இடமதிப்பில் உள்ள எண்		
..... ஒன்றுகள் இடமதிப்பில் உள்ள எண் 2ஆகவே அல்லது இரண்டின் மடங்காகவே இருந்தால் அந்த எண் 2ஆல் மீதியின்றி வகுபடும்.	..... ..... ஒன்றுகள் இடமதிப்பில் உள்ள எண் 5ஆகவே அல்லது ஐந்தின் மடங்காகவே இருந்தால் அந்த எண் 5ஆல் மீதியின்றி வகுபடும்.	..... ..... ஒன்றுகள் இடமதிப்பில் பூச்சியம் இருந்தால் அந்த எண் 10ஆல் மீதியின்றி வகுபடும்.

○ கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் 2,5,10 ஆல் வகுபடுமா? கண்டுபிடி.

எ.கா.





○ கீழுள்ள எண்களின் காரணிகளை எழுதுக.

எண்	காரணிகள்
20	1, 2, 4, 5, 10, 20
15	
50	
26	
18	
22	

○ கொடுத்துள்ள எண்களில் மடங்குகளை எழுதுக.

எண்	வகுபடும் எண்
15	30, 45, 60, 90
22	
32	
17	
10	

○ கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களைக் கவனித்து கட்டங்களை நிரப்புக.

21	20	24	84	28	72	18	40	80	48
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1) 4 மற்றும் 5ஆல் வகுபடும் எண்களை எழுதுக :

2) 3 மற்றும் 7ஆல் வகுபடும் எண்களை எழுதுக :

3) 6 மற்றும் 8ஆல் வகுபடும் எண்களை எழுதுக :

பகு எண் மற்றும் பகா எண்கள்

- அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

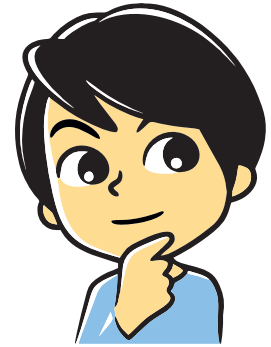
எண்	15		19		31
காரணிகள்	1, 3, 5, 15	1, 2, 4, 8		1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	
பகு எண்	×				
பகா எண்	✓	✓			

- கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்கள் பகு எண்ணா? பகா எண்ணா ✓ செய்க.

வ. எண்	கேள்விகள்	எண்	பகு எண்	பகா எண்
1)	ஒரு வருடத்திற்கு எத்தனை மாதங்கள்?	.....	-	✓
2)	உனது வயது என்ன?	.....	
3)	உனது குடும்பத்தில் எத்தனை நபர்கள் உள்ளனர்?	.....	
4)	உன்னிடம் எத்தனை புத்தகங்கள் உள்ளன?	.....	
5)	மொபைல் நம்பரில் எத்தனை இலக்கங்கள் உள்ளன?	.....	

- நான் யார்? கண்டுபிடி.

- நான் மிகச்சிறிய பகா எண்
- நான் மிகப்பெரிய 2 இலக்க பகு எண்
- நான் பகு எண்களில் இரட்டை எண்
- நான் பகு எண்ணும் அல்ல, பகா எண்ணும் அல்ல
- நான் மிகச்சிறிய 2இலக்க பகு எண்
- நான் மிகப்பெரிய ஓரிலக்க பகா எண்



- பகு எண்களை ராஜூ அட்டையிலும் பகா எண்களை சரிதா அட்டையிலும் எழுதுக. (13, 21, 18, 17, 85, 32, 43, 56, 72, 77, 37, 83, 75, 46, 97)



ராஜூ



சரிதா

- காரணிகளை கண்டறிந்து இவைகள் சார்பகா எண்களா எனத் தீர்மானி.

எ.கா: 20 மற்றும் 18

20ன் காரணிகள் : 1, 2, 4, 5, 10, 20

18ன் காரணிகள் :

பொது காரணிகள் : 1, 2

இதில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பொதுக்காரணிகள் உள்ளன.

∴ 20ம், 18ம் சார்பகா எண்கள் அல்ல

எ.கா: 15 மற்றும் 8

15ன் காரணிகள்

8ன் காரணிகள்

..... பொதுக் காரணிகள்.

∴ 15ம், 8ம் சார்பகா எண்கள்

எ.கா: 16 மற்றும் 25

16ன் காரணிகள்

25ன் காரணிகள்

பொதுக் காரணிகள்

..... மட்டும் ஒரே ஒரு பொதுக்காரணி

∴ 16ம், 25ம்

எ.கா: 24 மற்றும் 40

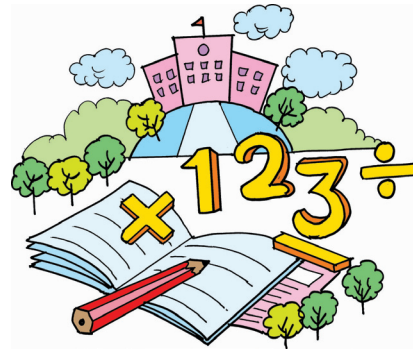
24ன் காரணிகள்

40ன் காரணிகள்

பொதுக் காரணிகள்

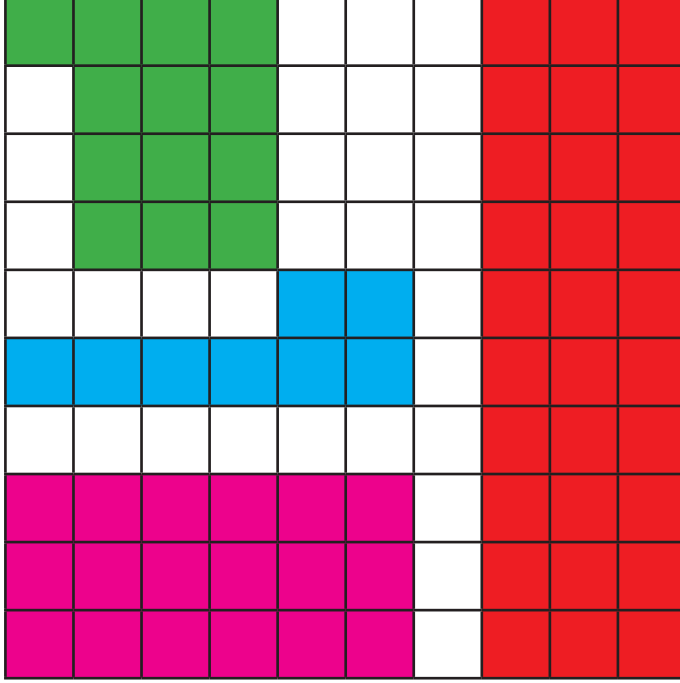
..... பொதுக் காரணிகள்

∴ 24ம், 40ம்



9. தசம பின்னங்களைக் கற்போம்

- வண்ணமிட்ட பகுதிக்கான தசம பின்னங்களை எழுதுக.



$$\text{பச்சை பாகம்} = \frac{13}{100} = 0.13$$

$$\text{சிவப்பு பாகம்} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$\text{நீல பாகம்} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

$$\text{இளஞ்சிவப்பு பாகம்} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

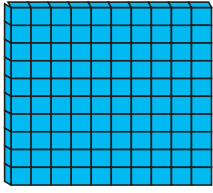


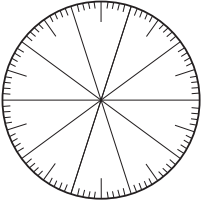
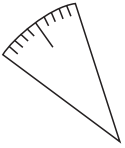

- 0.7 என்ற தசம பின்னத்தை கீழுள்ள அட்டையில் வண்ணமிட்டு காட்டுக.

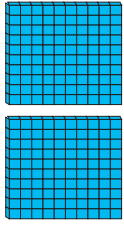
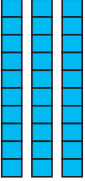



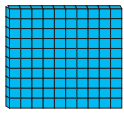
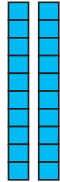

- அட்டவணையை நிரப்புக. தசம பின்னங்களின் இடமதிப்பை எழுதுக.

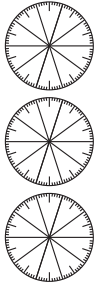


எண் ↓	இடம் மற்றும் இடமதிப்பு →	நூறுகள்	பத்துகள்	ஒன்றுகள்	பத்தாவது	நூறாவது
142.53		1×100 = 100	4×10 = 40	2×1 = 2	$5 \times \frac{1}{10}$ = 0.5	$3 \times \frac{1}{100}$ = 0.03
20.19						
5.3						
0.8						

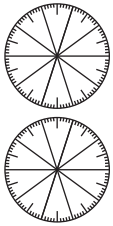


- படங்களை உற்றுநோக்கி எண்களை எழுதுக.

1 முழுபாகம்	பத்தாவது முழுபாகம் = பத்தில் ஒன்று = $\frac{1}{10}$	நூறாவது பாகம் நூறில் ஒன்று = $\frac{1}{100}$
		
		

ஒன்றுகள்	பத்தாவது	நூறாவது
		
2.34		

ஒன்றுகள்	பத்தாவது	நூறாவது
		
1.22		

ஒன்றுகள்	பத்தாவது	நூறாவது
		
3.34		

ஒன்றுகள்	பத்தாவது	நூறாவது
		
2.24		

○ கீழ்க்கண்டவற்றிற்கு தீர்வு காண்க.

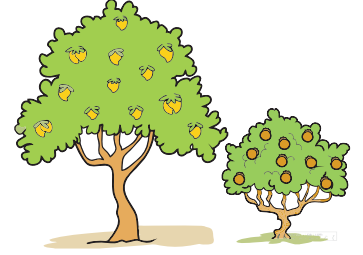
- i) கணேஷுக்கு சட்டை தைக்க இரண்டரை மீட்டர் துணியும் பேன்ட் தைக்க ஒன்றே கால் மீட்டர் துணியும் தேவை எனில் இரண்டும் தைக்க அவருக்கு மொத்தம் எவ்வளவு துணி வேண்டும்?

பத்துகள்	ஒன்றுகள்	பத்தாவது	நூறாவது

கணேஷுக்கு மீ.
துணி தேவை



- ii) சப்போட்டா மரத்தின் உயரம் 1.78 மீட்டர். மாங்காய் மரத்தின் உயரம் 2.29 மீட்டர். எனில் இரண்டு மரங்களுக்கு இடையிலான உயரத்தில் எவ்வளவு வேறுபாடு உள்ளது?



இரண்டு மரங்களுக்கிடையிலான
உயரம் மீட்டர்கள்

○ கீழ்க்கண்ட செயல்பாடுகளை செய்க.

$$\frac{12}{1} = 12$$

$$\frac{12}{10} = \boxed{}$$

$$\frac{12}{\boxed{}} = 0.12$$

$$\frac{\boxed{}}{1000} = 0.012$$

$$\frac{12}{\boxed{}} = 0.0012$$

$$\frac{1}{10} = 0.1$$

$$\frac{1}{100} = \boxed{}$$

$$\frac{1}{1000} = 0.001$$

$$\frac{1}{10000} = \boxed{}$$

- காலி இடங்களை தகுந்த எண்களால் நிரப்புக.

$$\bullet 0.12 = \frac{1.2}{10} =$$

$$\bullet 0.02 = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\bullet \boxed{} = \frac{45}{10}$$

$$\bullet 8.192 = \frac{8192}{\boxed{}} = 8 \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

- அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

அரை	$\frac{1}{2}$	0.5
கால்		0.25
	$\frac{3}{4}$	0.75
1 முழுபாகம்	1	

- கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

100 பைசா = 1.00 ரூபாய்

75 பைசா ரூபாய்

50 பைசா = 0.5 ரூபாய்

25 பைசா = ரூபாய்

100 செ.மீ = 1.00 மீட்டர்

50 செ.மீ = மீட்டர் (அரை மீட்டர்)

25 செ.மீ = 0.25 மீட்டர் = மீட்டர்

.....செ.மீ = மீட்டர் (முக்கால் மீட்டர்)

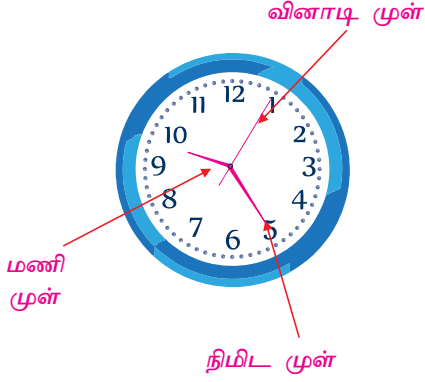
- பொருத்துக.

$\frac{1}{2}$	இரண்டரை	0.75
$1 \frac{1}{4}$	அரை	7.5
$2 \frac{1}{2}$	ஒன்றே கால்	0.5
$\frac{3}{4}$	ஏழரை	1.25
$7 \frac{1}{2}$	முக்கால் அல்லது மூன்று கால்	2.5



10. நேரத்தைக் கூறுவோம்

○ கவனிக்க.



நான் யார்?

- 1) நான் கடிசாரத்தில் வேகமாக நகருவேன். நான் யார்?.....
- 2) வினாடி முள் ஒருமுறை சுற்றி வந்த பின் நான் ஒரு இடம் முன்னே நகருவேன். நான் யார்?
- 3) வினாடி முள் 60 முறை சுற்றி வந்த பின் நான் அடுத்த மணிக்கு நகருவேன். நான் யார்?

○ கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள செயல்பாடுகளை செய்ய உனக்கு எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

- 1) கைகளைக் கழுவ



.....

- 2) ஒரு டம்ளரில் நீர் நிரப்ப



.....

- 3) ஒரு போர்வையை மடிக்க



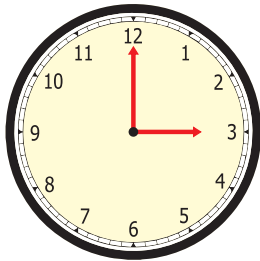
.....

- 4) பள்ளிச் சீருடையை அணிய

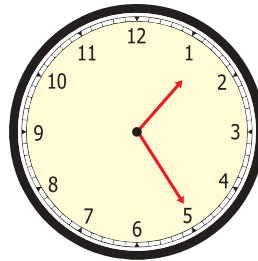


.....

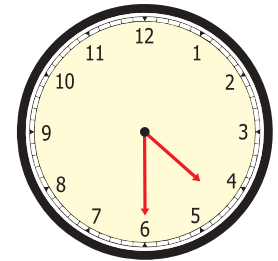
○ கடிசாரம் காட்டும் நேரத்தைக் கீழுள்ள கட்டங்களில் எழுதுக.



.....

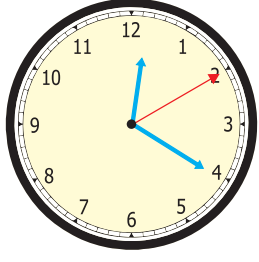


.....

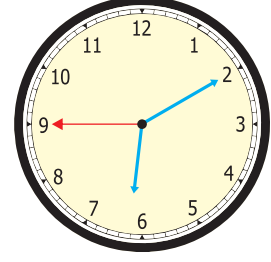
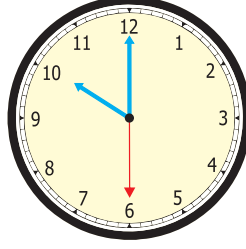


.....

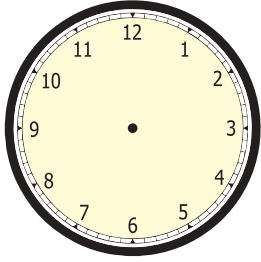
- கடிகாரம் காட்டும் நேரத்தை கட்டங்களில் எழுதுக.



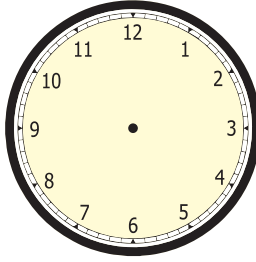
12 மணி 20 நிமிடம் 10 வினாடி



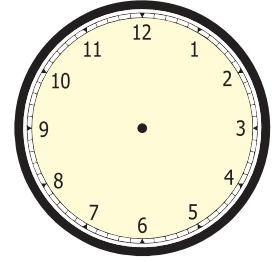
- கடிகாரத்திற்கு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேரத்திற்கு தகுந்தாற்போல் முட்கள் வரைக.



5 மணி 10 நிமிடங்கள்



12 மணி 30 நிமிடங்கள்



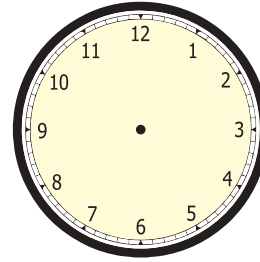
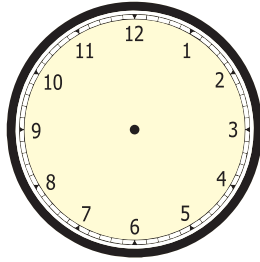
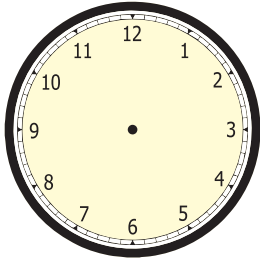
9 மணி 45 நிமிடங்கள்

- கடிகாரத்திற்கு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேரத்திற்கு தகுந்தாற்போல் முட்கள் வரைக.

3 மணி 20 நிமிடங்கள்
30 வினாடிகள்

12 மணி 40 நிமிடங்கள்
30 வினாடிகள்

9 மணி 10 நிமிடங்கள்
50 வினாடிகள்



- எடுத்துக்காட்டுகளை தீர்க்க.

- 1) அன்னுவும் ஆரியனும் பேருந்து நிறுத்தத்தை விட்டு காலை 8 மணிக்கு கிளம்பினார். அவர்கள் ஒரு மணி நேரம் சென்றபின் வீட்டை அடைந்தனர் என்றால் கடிகாரத்தில் மணி என்னவாக இருக்கும்?

அவர்கள் பேருந்து நிறுத்தத்திற்கு சென்ற நேரம்

வீட்டிற்கு வர எடுத்துக் கொண்ட நேரம்

அவர்கள் வீட்டை அடைந்த நேரம்

+

கணித்தூள் நபு கொள்வோம் - பயிற்சி புத்தகம் : வகுப்பு ஐந்து : 62

2) மூன்று மணி நேர நாடகம் இரவு 11 மணிக்கு நிறைவுற்றது எனில் நாடகம் ஆரம்பித்த நேரம் என்ன?



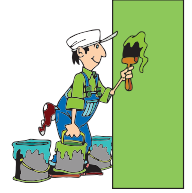
3) ஒரு விமானம் மும்பை விமான நிலையத்திலிருந்து காலை 11.45 மணிக்கு புறப்பட்டு, மதியம் 13.30 மணிக்கு நாக்பூர் சென்றடைந்தது. அப்படியானல் விமானம் சென்றடைய எடுத்துக் கொண்ட கால அளவு எவ்வளவு?



4) ஜான் காலை 9 மணி முதல் மதியம் 1.30மணி வரை கணினியில் வேலை செய்தார் எனில், அவர் வேலை செய்த நேரம் எவ்வளவு?

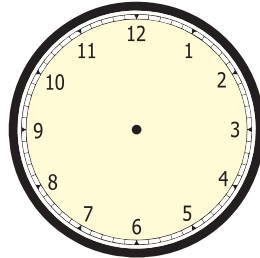
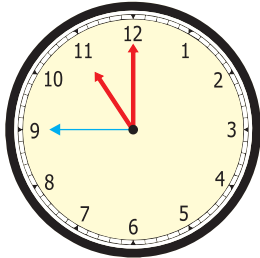


5) ரோகன் வீட்டில் வண்ணம் பூசும் வேலை காலை 10.30 மணிக்கு ஆரம்பித்து 4 மணி நேரங்களுக்குப் பிறகு முடிந்தது. அப்படியானால் வண்ணம் பூச ஆகிய நேரம் எவ்வளவு?



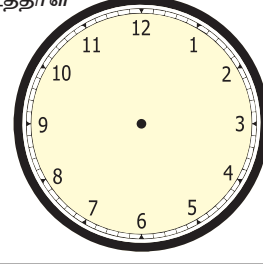
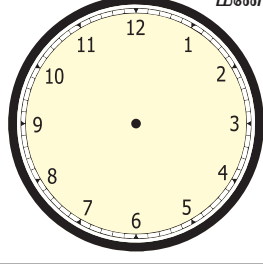
○ கீழே கொடுக்கப்பட்ட ஆரம்ப மற்றும் முடிவு நேரத்தை வாசித்து கடிகாரத்தில் குறித்துக் காட்டுக.

1) வாரட்டிற்கு நேர்முக வகுப்பு காலை 11 மணிக்கு தொடங்கி மதியம் 1.30 மணிக்கு முடிந்தது.

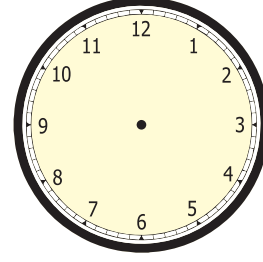
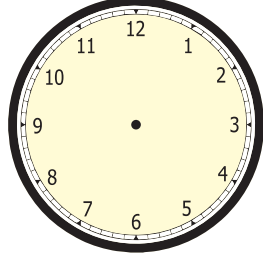


கணிதத்துடன் நப்பு கொள்வோம் - பயிற்சிப் புத்தகம் : வகுப்பு ஐந்து : 63

2) பிரியா இடண்டாக கால் மணிநேரம் இருக்கும் போது படிக்க ஆரம்பித்தாள். ஒன்றரை மணிநேரம் வரை படித்து முடித்தாள்



3) சோனு பயிற்சி வகுப்புக்கு மதியம் 3.30 மணிக்குச் சென்றார். இரண்டரை மணி நேரம் கழித்து திரும்பி வந்தார்



○ கீழுள்ள வாக்கியத்தில் முற்பகல், பிற்பகல் பயன்படுத்தி எழுதுக.

எ.கா. சுதா முற்பகல் 11 மணிக்கு பள்ளிக்குச் சென்றுவிட்டு பிற்பகல் 5 மணிக்கு வருகிறாள்.

→ சுதா பள்ளிக்கு காலை 11 மணிக்கு சென்றுவிட்டு மாலை 5 மணிக்கு வருகிறாள்.

1) நான் அதிகாலை 5 மணிக்கு பயணத்தை தொடங்கி, மதியம் 1 மணிக்கு திரும்பி வந்தேன்.

.....

2) சஞ்சிதா காலை 6 மணிக்கு படிக்க ஆரம்பித்து, காலை 8.30 மணிக்கு சிறுநண்டி சாப்பிட சென்றாள்.

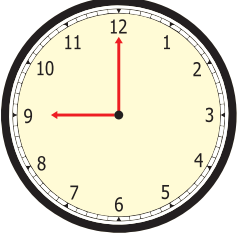
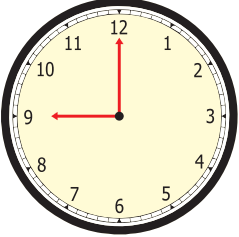
.....

○ அம்மா தன் பயணத்தை முடிக்க எடுத்துக் கொண்ட நேரத்தை எழுதுக.

<p>நான் ரயிலில் 5 முதல் 7 மணி வரை பயணம் செய்ததால் களைப்பாக இருக்கிறேன்.</p>	<p>2 மணி நேரம் பயணம் செய்ததில் களைப்பாகி விட்டீர்களா?</p>	<p>அன்பே, நான் அதிகாலை 5 மணி முதல் மாலை 7 மணி வரை பயணம் செய்தேன்.</p>
---	---	---

அம்மா தன் பயணத்தை முடிக்க எடுத்துக்கொண்ட நேரம் எவ்வளவு?.....

- கீழுள்ள கடி்காரம் காட்டும் நேரத்தை 12 மற்றும் 24 மணி நேர கடி்காரத்தின் படி எழுதுக.

<p>காலை நேரம்</p> 	<p>12 மணி நேர கடி்காரம்</p>
<p>இரவு நேரம்</p> 	<p>12 மணி நேர கடி்காரம்</p> <p>24 மணி நேர கடி்காரம்</p>

- கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேரத்தை 24 மணிநேர கடி்காரம் படி எழுதுக.

12 : 45 pm	⇒	<input type="text" value="12.45"/>
01 : 15 pm	⇒	<input type="text"/>
05 : 05 am	⇒	<input type="text"/>
04 : 25 pm	⇒	<input type="text"/>
07 : 35 am	⇒	<input type="text"/>



- கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேரத்தை 12 மணிநேர கடி்காரம் படி எழுதுக.

13 : 45	⇒	<input type="text" value="1.45 pm"/>
23 : 10	⇒	<input type="text"/>
05 : 15	⇒	<input type="text"/>
17 : 25	⇒	<input type="text"/>
03 : 00	⇒	<input type="text"/>



○ கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள 12 மணிநேர கடிகார நேரத்தை 24 மணிநேர கடிகாரம் படி எழுதுக.

1) காலை 6 மணி 25 நிமிடங்கள்

2) காலை 9 மணி 40 நிமிடங்கள்

3) மாலை 3 மணி 50 நிமிடங்கள்

4) இரவு 10 மணி 35 நிமிடங்கள்

5) இரவு 8 மணி 05 நிமிடங்கள்

○ கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள 12 மற்றும் 24 மணிநேர கடிகாரத்தின்படி பலூன்களை இணைக்க.

12 மணி கடிகாரம்

24 மணி கடிகாரம்



○ கீழுள்ள எடுத்துக்காட்டுகளுக்கு தீர்வு காண்க.

- 1) ஜான் 3 மணி 25 நிமிடங்கள் தொடர்வண்டியிலும், 1 மணி 30 நிமிடங்கள் மிதிவண்டியிலும் பயணித்தால் அவன் பயணித்த மொத்த நேரம் எவ்வளவு?

- 2) லதா காலை 9.30 மணி முதல் மதியம் 2மணி வரையும் பின்பு மாலை 3மணி முதல் 4.30 மணி வரையும் தனது வீட்டை அலங்கரித்தாள் எனில் அவள் வேலை செய்த மொத்த நேரம் எவ்வளவு?

- 3) சரத், அலுவலகத்தில் 5 மணி 30 நிமிடங்கள் (ஐந்தரை மணிநேரம்) பணிபுரிகிறார். பின்பு வீட்டிலிருந்து கொண்டு 1 மணி 45 நிமிடங்கள் ஆன்லைனில் பணிபுரிகிறார் எனில் அவர் வேலை செய்த மொத்த நேரம் எவ்வளவு?



11. அளவீட்டுக் கணக்குகள் செய்வோம்

○ கீழுள்ள எடுத்துக்காட்டுகளுக்கு தீர்வு காண்க.

1) 42 கி.மீ 425 மீ + 28 கி.மீ 745 மீ

கி.மீ	மீ

2) 82 கி.மீ 856 மீ - 29 கி.மீ 632 மீ

கி.மீ	மீ

3) 58 கி.கி 300 கி + 47 கி.கி 685 கி

கி.கி	கி

4) 48 கி.கி 533 கி - 26 கி.கி 378 கி

கி.கி	கி

5) 89 லி. 107மி.லி + 52 லி. 811 மி.லி

லி	மி.லி

6) 99 லி. 642 மி.லி - 52 லி. 607 மி.லி

லி	மி.லி

7) 28 ரூபாய் 40 பைசா + 67 ரூபாய் 90 பைசா 8) 78 ரூபாய் 90 பைசா - 67 ரூபாய் 15 பைசா

ரூபாய்	பைசா

ரூபாய்	பைசா

○ வகைக் கணக்குகளை தீர்க்க.

1) லோகேஷ் பேருந்தில் 42கி.மீ 400மீ தூரமும், தொடர்வண்டியில் 87கி.மீ 300மீ தூரமும் பயணம் செய்தார் எனில், அவர் பயணம் செய்த மொத்த தூரம் எவ்வளவு?

2) அனுஷ்கா காலையில் 55கி.மீ 400மீ தூரம் பயணம் செய்து தனது மாமா வீட்டிற்குச் சென்றுவிட்டு மாலை திரும்பி விட்டாள் என்றால் அவள் பயணம் செய்த தூரம் எவ்வளவு?

3) ஒரு மளிகைக் கடையில் 109கி.கி 300கி சர்க்கரை ஏற்கெனவே இருந்தது. கடைக்காரர் மேலும் 250கி.கி சர்க்கரையை சந்தையிலிருந்து கொள்முதல் செய்தார். அப்படியானால் தற்போது கடையில் இருக்கும் மொத்த சர்க்கரையின் அளவு எவ்வளவு?

4) வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு மகேஷ் 69கி.கி 700கி கோதுமையும், ஹேமாங்கி 77கி.கி 300கி கோதுமையும் கொடுத்து உதவினர் எனில் மக்களுக்கு கிடைத்த கோதுமையின் மொத்த அளவு என்ன?



5) ஒரு பால் நிலையத்தில் 123லி 600மி.லி பசும்பாலும், 208லி 300மி.லி எருமை பாலும் சேகரிக்கப்பட்டது எனில் பால் நிலையம் சேகரித்த மொத்த பால் அளவு எவ்வளவு?



6) ஒரு பெட்ரோல் நிலையம் ஒரு நாளைக்கு 500லி 800மி.லி பெட்ரோலும் 700லி 200மி.லி டீசலும் விற்றது என்றால், பெட்ரோல் நிலையம் விற்ற மொத்த எரிபொருள் எவ்வளவு?



7) பீட்டர் தனது வங்கிக் கணக்கில் 719 ரூபாய் 80 பைசாவும், வீட்டு அலமாரியில் 999 ரூபாயும் வைத்திருந்தார் எனில், பீட்டர் வைத்திருக்கும் மொத்த ரூபாய் எவ்வளவு?

8) சஞ்சனா 548 ரூபாய் 75 பைசாவும், அஹமத் 400 ரூபாய் 75 பைசாவும் செலவு செய்தனர் எனில் அவர்கள் இருவரும் சேர்ந்து செலவு செய்த மொத்த தொகை எவ்வளவு?

9) கபிலின் வீட்டிலிருந்து அவரது மாமாவின் வீடு 438கி.மீ தூரத்தில் உள்ளது. கபில் 219கி.மீ 100மீ தூரம் பயணித்த பின் அங்கேயே ஓய்வு எடுத்தார். அவர் பயணிக்க வேண்டிய மீதி தூரம் எவ்வளவு?

10) சைக்கிள் ஓட்டும் போட்டியில் மொத்தம் கடக்க வேண்டிய தூரம் 20கி.மீ 200மீ ஆகும். இதில் நைனா 18கி.மீ 700மீ தூரம் கடந்துள்ளார் எனில் அவள் இன்னும் கடக்க வேண்டிய தூரம் எவ்வளவு?

11) ஒரு எண்ணெய் வியாபாரியிடம் 568கி.கி 300கி எண்ணெய் இருந்தது. அதில் 199கி.கி 700கி எண்ணெய் விற்றுவிட்டார் எனில் அவரிடம் மீதி எவ்வளவு எண்ணெய் இருக்கும்?

12) ஒரு மருத்துவமனையில் நோயாளிகளுக்கு விநியோகிக்க 247கி.கி 900கி ஆப்பிள்கள் வாங்கப்பட்டது. அதில் 101கி.கி 250கி ஆப்பிள்கள் விநியோகிக்கப்பட்டது எனில் மீதி எவ்வளவு ஆப்பிள்கள் இருக்கும்?

13) ரமேஷும், சலீமும் சேர்ந்து 450 ரூபாய் 50 பைசாவுக்கு பொருட்கள் வாங்கினர். சலீம் தான் வாங்கிய பொருட்களுக்கு 248 ரூபாய் கொடுத்து விட்டால், ரமேஷ் வாங்கிய பொருளின் விலை என்ன?

14) ஒரு பொம்பையின் விலை 723 ரூபாய் 50 பைசா. ஜனார்த்தனிடம் 549 ரூபாய் மட்டுமே உள்ளது. அப்படியானால் பொம்பை வாங்க இன்னும் எவ்வளவு ரூபாய் தேவை?



15) ஒரு நான்கு சக்கர வாகனத்திற்கு உறை (கவர்) தைப்பதற்கு 15மீ 100செ.மீ துணி தேவைப்படுகிறது. அதே போன்று 13 உறை தைக்க வேண்டும் எனில், எவ்வளவு மீட்டர் துணி தேவைப்படும்?

16) ஜூலியின் உடுப்பை தைக்க 2மீ 50செ.மீ தேவைப்படுகிறது எனில் அதேபோல் 3 துணிகள் தைக்க எவ்வளவு துணி தேவைப்படும்?



17) ஒரு பள்ளிச் சீருடையை தைக்க 2மீ 50செ.மீ துணி தேவை எனில் அதேபோல் 5 சீருடைகள் தைக்க எத்தனை மீட்டர் துணி தேவைப்படும்?



18) ஒரு பால்காரர் 20 வீடுகளுக்கு பால் விநியோகம் செய்ய வேண்டும். ஒரு வீட்டிற்கு ஒன்றே கால் லிட்டர் தேவைப்படுகிறது எனில் அவர் விநியோகிக்க வேண்டிய மொத்த பாலின் அளவு எவ்வளவு?

19) 30 குடும்பங்கள் வசிக்கும் ஒரு கிராமத்தில் தண்ணீர் பற்றாக்குறை உள்ளது. இந்நிலையில் ஒரு குடும்பத்திற்கு 15லி 500மி.லி குடிநீர் வழங்க தீர்மானிக்கப்படுகிறது எனில், 30 குடும்பங்களுக்கு எத்தனை லிட்டர் தண்ணீர் தேவைப்படும்?

20) மகேந்திரன் ஒரு மருந்து பாட்டிலை 45 ரூபாய்க்கு வாங்கினார். அதே போல் 25 பாட்டில்கள் வாங்க அவர் எவ்வளவு பணம் கொடுக்க வேண்டும்?





21) ஒரு கிலோ கேசர் மாம்பழத்தின் விலை 70 ரூபாய் எனில், 10 கிலோ மாம்பழம் வாங்க சல்மாவுக்கு எவ்வளவு ரூபாய் தேவை?

22) 5மீ 55செ.மீ நீளமுள்ள துணியை 5 சமபாகங்களாக வெட்டினால் ஒரு துண்டு துணியின் நீளம் எவ்வளவு இருக்கும்?

23) 9 கிலோமீட்டர் தூரம் உள்ள சாலை ஒன்றில் 10 அடையாள பலகைகள் (போர்டுகள்) சமதூரத்தில் பொருத்தினால் 2 பலகைகளுக்கு இடையில் எவ்வளவு தூர இடைவெளி இருக்கும்?



24) 10மீ 50செ.மீ நீளமுள்ள துணியை 25செ.மீ நீளமுள்ள துணிகளாக வெட்டினால் எத்தனை துண்டுகள் கிடைக்கும்?

25) 760கி.கி சோளத்தை 8 தேவைப்படும் குடும்பங்களுக்கு சமமாகப் பங்கிட்டால் ஒவ்வொரு குடும்பத்துக்கும் எத்தனை கி.கி சோளம் கிடைக்கும்?

26) 2கி.கி 500கி எடையுள்ள திண்பண்டங்களை ஒரு பாக்கெட்டில் 50கி வீதம் நிரப்பினால், எத்தனை பாக்கெட்டுகளாக நிரப்ப வேண்டியிருக்கும்?

27) ஒரு நகைக் கடையில் 30கி தங்கம் கொடுத்து அதில் 2கி 500மி.கி வீதம் மோதிரங்கள் செய்யும் படி கூறினார் எனில் எத்தனை மோதிரங்கள் செய்ய முடியும்?

28) ஏழரை கிலோ அரிசியை அரை கிலோ வீதம் எத்தனை குடுவைகளில் அடைக்க முடியும்?

29) குளிர்ந்த தண்ணீர் விற்கும் வியாபாரி ஒருவர் 760 லிட்டர் தண்ணீர் வைத்திருந்தார். அதை 20லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட கேன்களில் அடைத்தால் எத்தனை கேன்கள் தேவைப்படும்?

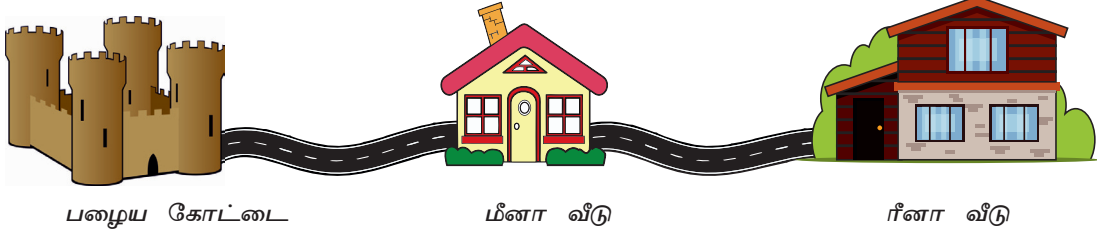
30) மோர் விற்கும் கடைக்காரர் ஒருவர் ஒன்றே முக்கால் லிட்டர் மோரை விற்பனை செய்தார். அதை ஒவ்வொருவருக்கும் கால் லிட்டர் வீதம் பங்கிட்டால் எத்தனை பேருக்கு கொடுக்க முடியும்?

31) 3லிட்டர் 600மி.லி கரும்புச் சாறு 4 சிறுவர்களுக்கு சமமாகப் பங்கிடப்பட்டது எனில், ஒரு சிறுவனுக்கு எவ்வளவு கரும்புச் சாறு கிடைக்கும்?

32) ஒரு பழத் தோட்டத்தில் வேலை செய்பவர்களுக்கு ரூ.1000 கூலி கொடுக்கப்பட்டது. அந்த பழத் தோட்டத்தில் 4 பேர் வேலை செய்தனர் என்றால் ஒருவருக்கு எவ்வளவு ரூபாய் கிடைக்கும்?



- ரீனாவின் வீடு எவ்வளவு தொலைவில் உள்ளது?



பழைய கோட்டைக்கும் மீனா வீட்டிற்கும் இடையில் 2கி.மீ 500மீ தூரம் உள்ளது.

பழைய கோட்டைக்கும் ரீனா வீட்டிற்கும் இடையில் 3கி.மீ 725மீ தூரம் உள்ளது.

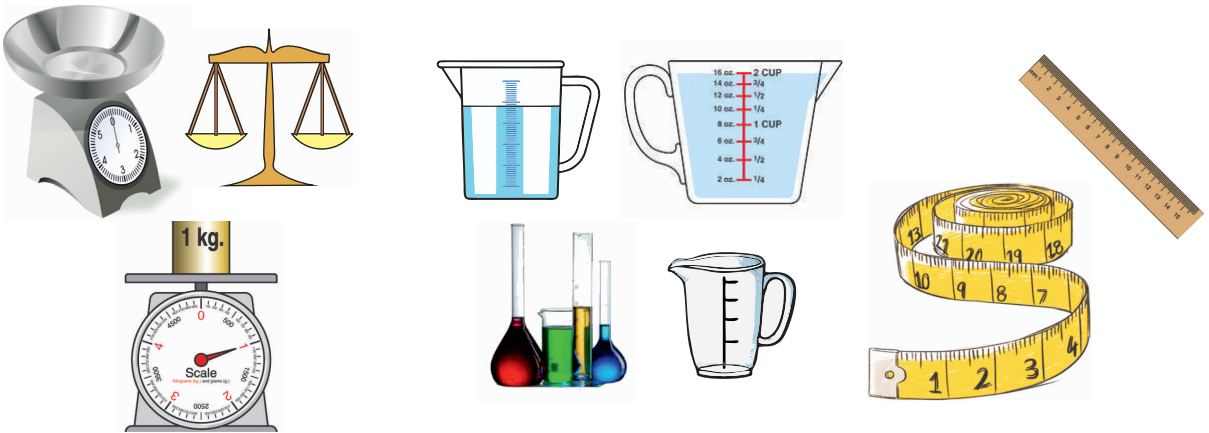
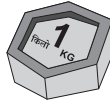
எனில், ரீனா வீடு மீனா வீட்டிலிருந்து எவ்வளவு தூரம் உள்ளது?

- கட்டங்களை சரியான அளவுகளால் நிரப்புக.

1) 1000 மீட்டர் = கிலோமீட்டர்

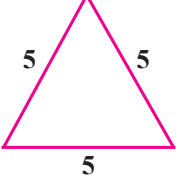
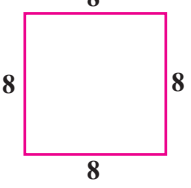
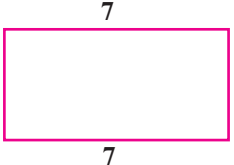
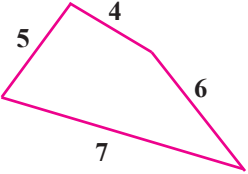
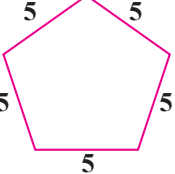
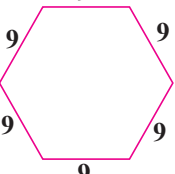
2) 1000 மில்லி லிட்டர் = லிட்டர்

3) 1000 கிராம் = கிலோகிராம்



12. சுற்றளவை அளத்தல்

- கீழுள்ள உருவங்களின் சுற்றளவைக் கண்டுபிடி. பக்க அளவுகள் செ.மீட்டரில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

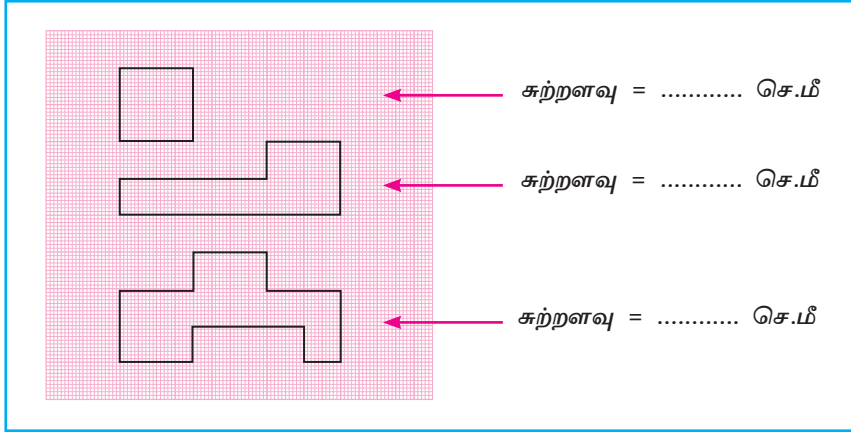
		
சுற்றளவு செ.மீ	சுற்றளவு செ.மீ	சுற்றளவு செ.மீ
		
சுற்றளவு செ.மீ	சுற்றளவு செ.மீ	சுற்றளவு செ.மீ

- எடுத்துக்காட்டுகளை தீர்க்க.

- 1) அடைக்கப்பட்ட ஒரு உருவத்தின் பக்க அளவுகள் 10 செ.மீ, 20 செ.மீ, 15 செ.மீ, 28 செ.மீ, 9 செ.மீ எனில் அதன் சுற்றளவைக் காண்க.
- 2) மகேஷ் என்பவர் 280 கி.மீ நீளம் 100 மீ அகலம் உள்ள செவ்வக தோட்டத்தை தினமும் காலைமீல் 4 முறை சுற்றி வருகிறார் எனில் அவர் நடக்கும் தூரம் எவ்வளவு?



- கொடுக்கப்பட்டுள்ள உருவத்தைப் பார்த்து அதன் சுற்றளவைக் கண்டுபிடி.

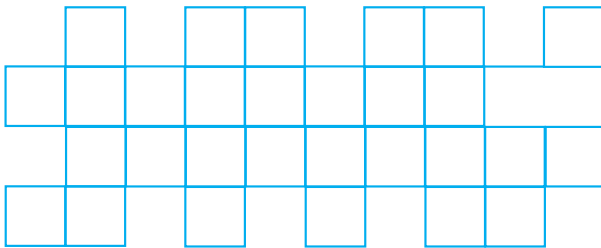


- கீழுள்ள எடுத்துக்காட்டுகளை தீர்க்க.

1) 80 மீட்டர் நீளம் 25 மீட்டர் அகலம் கொண்ட ஒரு செவ்வக நிலத்தைச் சுற்றி 3 சுற்றுகளுடைய கம்பி வேலி போட வேண்டும் எனில் எவ்வளவு நீள கம்பி தேவைப்படும்?

2) 30 மீட்டர் நீளம் கொண்ட சதுர வட்டவ விளையாட்டு மைதானத்தை ரோகன் தினமும் 5 முறை சுற்றி ஓடுகிறார் என்றால் தினமும் அவர் ஓடும் தூரம் எவ்வளவு?

- கீழுள்ள உருவத்தின் சுற்றளவைக் காண்க. (1 பக்க அளவு 1 செ.மீ)



உருவத்தின் சுற்றளவு =



பரப்பளவு

○ கோடிட்ட இடங்களை நிரப்பி எடுத்துக்காட்டுகளை தீர்க்க.

1) உருவம் Aஇல் ஒவ்வொரு சதுரத்தின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

5 வரிசைகளிலும் உள்ள ஒவ்வொரு சதுரத்தின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

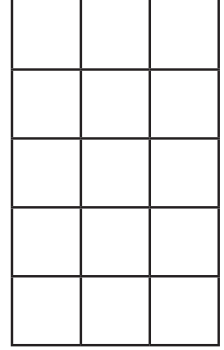
3 நெடுவரிசை சதுரங்கள் உள்ளன. ஒரு சதுரத்தின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

எனவே மொத்தம் $5 \times 3 = 15$ சதுரங்கள் ஒவ்வொன்றின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

உருவம் A இல் உள்ள 15 சதுரங்கள் ஒவ்வொன்றின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

எனவே உருவம் Aன் பரப்பளவு 15 ச.செ.மீ

உருவம் A



2) உருவம் Bன் ஒவ்வொரு கட்ட அளவு 1 செ.மீ

..... வரிசைகளில் உள்ள கட்டங்களின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

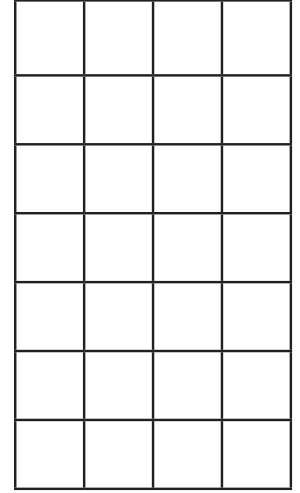
..... நெடு வரிசை கட்டங்களின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

எனில் \times =

உருவம் Bயின் கட்டங்கள் அவற்றின் பக்க அளவு 1 செ.மீ

எனவே உருவம் Bன் பரப்பளவு ச.செ.மீ

உருவம் B



○ கீழ்க்காணும் எடுத்துக்காட்டுகளை தீர்க்க.

1) ஒரு செவ்வக வடிவு விளையாட்டு மைதானத்தின் நீளம் 75மீ, அகலம் 45மீ எனில், அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

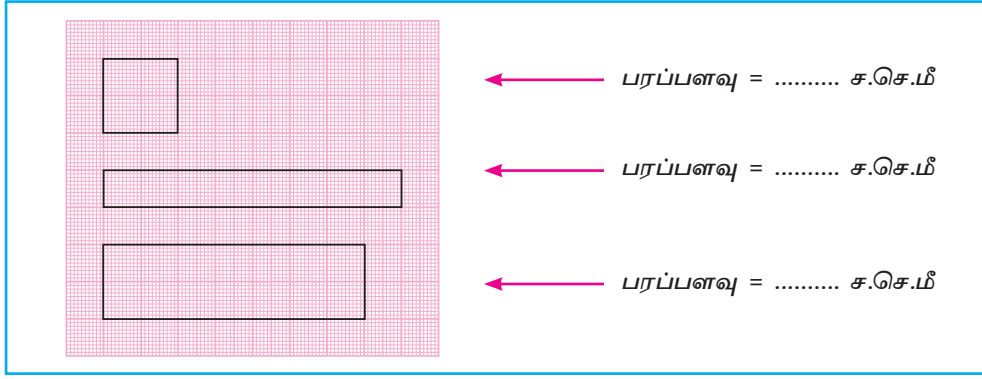


2) 5மீ பக்க அளவுள்ள சதுர வடிவ அறை ஒன்றுக்கு ஓடு பதிக்க 1 ச.மீட்டருக்கு 45 ரூபாய் எனில் மொத்தம் எவ்வளவு செலவாகும்?



- 3) 100மீ நீளம் 60மீ அகலம் கொண்ட ஒரு செவ்வக அளவிலான வயலின் 1 ச.மீ விலை ரூ.3000 என்றால் அந்த வயலின் விற்பனை விலை என்ன?

- கீழுள்ள உருவங்களை உற்றுநோக்கி அவற்றின் பரப்பளவை எழுதுக.



வகைக் கணக்குகள்

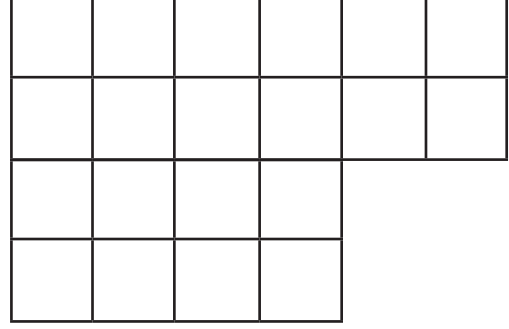
- கீழுள்ள உதாரணங்களுக்கு தீர்வு காண்க.

- 1) 60 மீட்டர் பக்க அளவுள்ள சதுர வடிவ நிலத்தின் விலை 1 ச.மீட்டருக்கு 950 ரூபாய் எனில் நிலத்தின் மொத்த விலை என்ன?
- 2) ஒரு செவ்வக வடிவ தோட்டத்தின் நீளம் 80மீ, அகலம் 40 மீட்டர். அதில் புல் வளர்க்க 1 ச.மீட்டருக்கு 100 எனில் மொத்தம் எவ்வளவு செலவு ஆகும்.

3) சதுரத்தின் ஒரு பக்க நீளம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அவற்றின் பரப்பளவைக் காண்க.

- 1) 18 cm 2) 22 cm

4) கொடுக்கப்பட்டுள்ள உருவத்தை 5 சம பாகங்களாகப் பிரித்து, அவற்றிற்கு வெவ்வேறு நிறங்களில் வண்ணமிடுக.

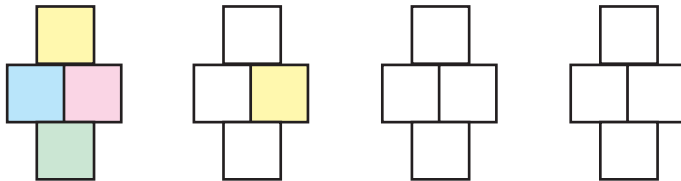


○ கீழ்க்கண்ட அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

வ.எண்	நீளம்	அகலம்	சுற்றளவு	பரப்பளவு
1	7 செ.மீ	3 செ.மீ		
2	12 மீ	8 மீ		
3	34 செ.மீ	10 செ.மீ		
4	24 செ.மீ	9 செ.மீ		
5	120 செ.மீ	2 செ.மீ		

○ விளையாடுவோம்.

(உருவங்களை ஒவ்வொன்றாக ஒவ்வொரு முறையும் 90° சுற்றினால் எந்த வண்ணம் மேலே வரும்)



13. முப்பரிமாண வடிவங்களும், வலைகளும்

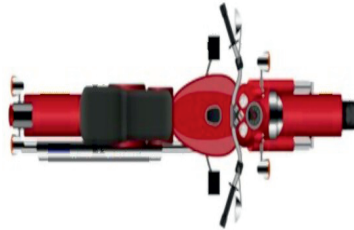
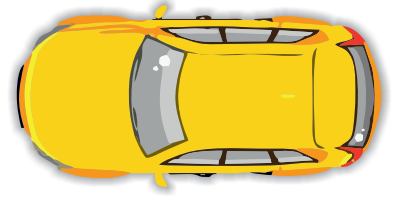
- எந்த ஒரு பொருள் நீளம், அகலம் மற்றும் உயரம் கொண்டுள்ளதோ, அப்பொருளை என அழைகிறோம். (முப்பரிமாண பொருள்கள் / இரு பரிமாண பொருள்கள்)
- கொடுக்கப்பட்டுள்ள பொருள்களை இருபரிமாணங்களா அல்லது முப்பரிமாண பொருள்களா என வகைப்படுத்துக. புத்தகம், மேசை, பொம்மை, எழுத்துகள் பொறிக்கப்பட்ட காகிதம், கார், யானையின் ஒளிப்படம்.

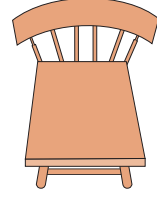
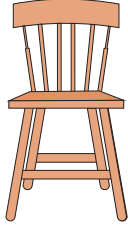
இரு பரிமாணம்	முப்பரிமாணம்
.....
.....

- கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்கள் இரு பரிமாணப் படங்கள். அவைகளை உற்றுநோக்கி முன்பக்க தோற்றம், பக்கவாட்டு தோற்றம், மேல்புறத் தோற்றம் என தனித்தனியாக கட்டத்தில் எழுதுக.



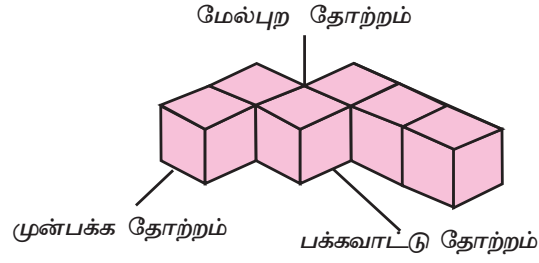
முன்பக்க தோற்றம்



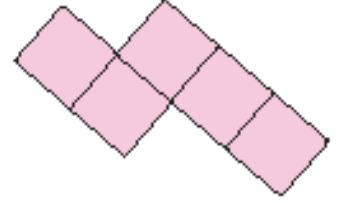


இரு பரிமாண கன உருவங்களின் படங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அவற்றை முன்பக்க தோற்றம், பக்கவாட்டு தோற்றம், மேல்புறத் தோற்றம் என வகைப்படுத்தி எழுதுக.

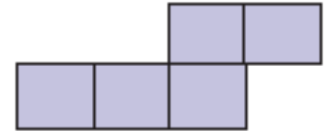
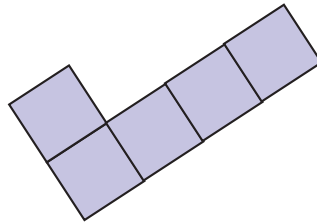
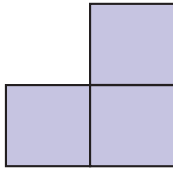
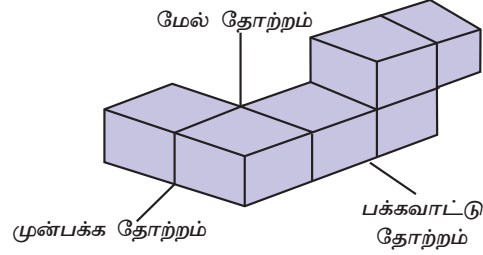
1)



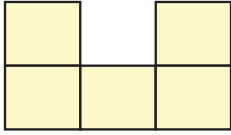
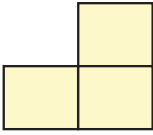
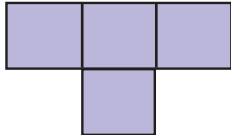
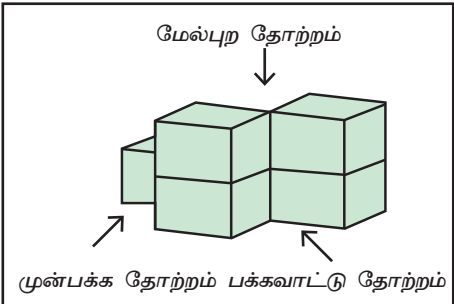
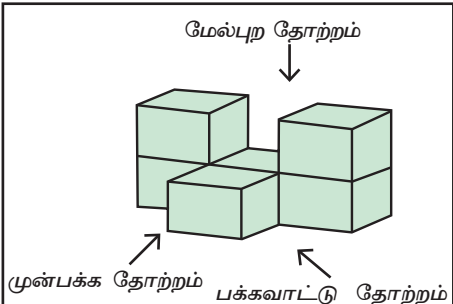
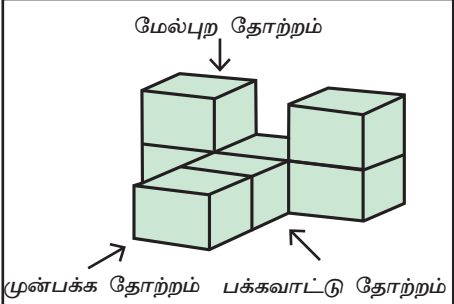
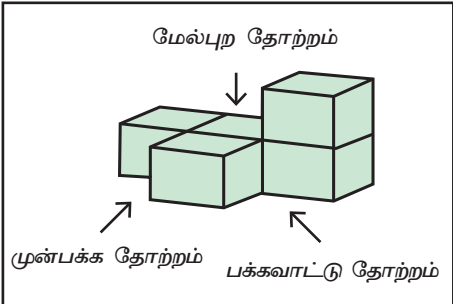
முன்பக்க தோற்றம்



2)



- கொடுக்கப்பட்டுள்ள கன உருவங்களை முன்பக்கம், பக்கவாட்டு மற்றும் மேல்புற தோற்றம் என பிரித்து கீழுள்ள கட்டத்தில் எண்களை எழுதுக.

முன்பக்க தோற்றம்	பக்கவாட்டு தோற்றம்	மேல்புற தோற்றம்
		
1) 	2) 	
3) 	4) 	
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>		

- நான் யார்? என் உருவத்தை வரைக.

1) நான் முப்பரிமாண உருவம். எனது மேல்பக்கம், பக்கவாட்டு பக்கம், முன்பக்கம் எல்லாம் சமம். எனது அனைத்து தோற்றமும் இருபரிமாண சதுர வடிவம் கொண்டவை. நான் யார்?

(வட்டம் / கனசெவ்வகம் / உருளை / கனசதுரம்)

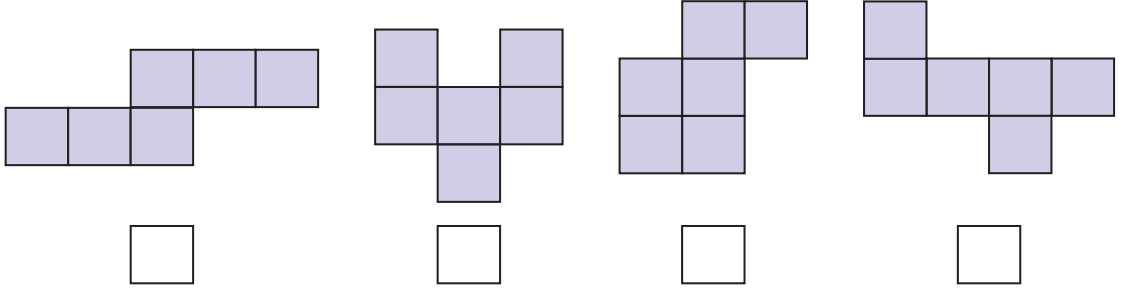
.....

2) நான் ஒரு முப்பரிமாண உருவம். எனது மேல்பக்கம், பக்கவாட்டு பக்கம், முன்பக்கம் எல்லாம் சமமானவை. எனது அனைத்து தோற்றமும் இருபரிமாண செவ்வக வடிவம் கொண்டவை. நான் யார்?

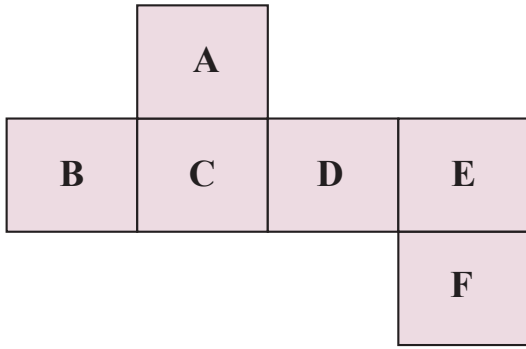
(வட்டம் / கனசெவ்வகம் / உருளை / கனசதுரம்)

.....

○ கனசதுர வலைகளின் கீழ் (✓) அடையாளமிடுக.



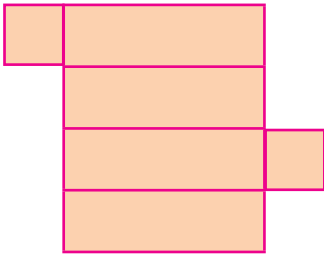
○ கீழுள்ள வலைப்படம் படி பகடை செய்தால்,

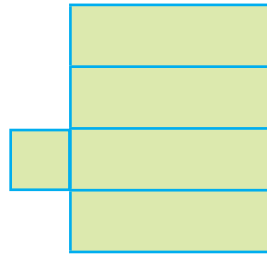


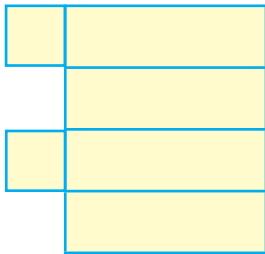
1) A பக்கத்துக்கு எதிர்பக்கம் எந்த எழுத்து வரும்?

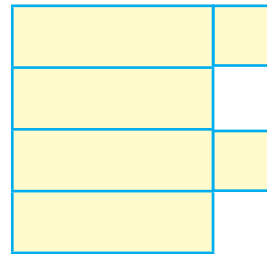
2) Cக்கு எதிர் பக்கம் எந்த எழுத்து வரும்?

○ எந்த வலையில் கனசதுரம் உருவாகும் . அவற்றிற்கு (✓) அடையாளமிடுக.
















14. படவடிவங்கள் வரைதல்

- படவடிவங்களின் அகராதியைப் பார்த்து வினாக்களுக்கு விடையளி.

(அளவு 1  = 50 மாணவர்கள்)

வீட்டிலிருந்து பள்ளிக்கு வர பயன்படும் போக்குவரத்து சாதனங்கள்	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
நடந்து வருதல்	
மிதிவண்டியில் வருதல்	
ரிக்ஷாவில் வருதல்	
நகரப் பேருந்தில் வருதல்	

- 1) அட்டவணையில் உள்ள மாணவர்களின் எண்ணிக்கை?
- 2) ரிக்ஷாவை விட மிதிவண்டியில் வரும் மாணவர்கள் எத்தனை பேர் அதிகம்?
- 3) நடந்து வருவதை விட நகரப்பேருந்தில் எத்தனை பேர் குறைவு?

- கீழுள்ள அட்டவணையில் வாரச் சந்தை கடைகளின் விவரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதற்கு ஏற்ற படவடிவங்கள் வரைக.

	1	2	3	4	5
கடையின் வகைகள்	மளிகை	காய்கறிகள்	பாத்திரங்கள்	இனிப்புகள்	துணிகள்
கடைகளின் எண்ணிக்கை	25	40	35	30	10

(அளவு : 1 = கடைகள்)

வ.எண்	கடை வகைகள்	கடைகளின் எண்ணிக்கை
1.	மளிகை	
2.	காய்கறிகள்	
3.	பாத்திரங்கள்	
4.	இனிப்பு	
5.	துணிகள்	

- கீழுள்ள அட்டவணையில் ஒரு கடையிலுள்ள விளையாட்டு உபகரணங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கு படவடிவம் வரைக.

	1	2	3	4	5	6
விளையாட்டு உபகரணங்களின் வகைகள்	ஹாக்கி	கிரிக்கெட்	கால்பந்து	டேபிள் டென்னிஸ்	கைப்பந்து	குண்டு எரிதல்
ஜோடிகளின் எண்ணிக்கை	81	45	27	72	18	63

(அளவு : 1 = ஜோடி உபகரணங்கள்)

விளையாட்டு உபகரணங்களின் வகைகள்	ஜோடிகளின் எண்ணிக்கை
ஹாக்கி	
மட்டைப்பந்து / கிரிக்கெட்	
கால்பந்து	
டேபிள் டென்னிஸ்	
கைப்பந்து	
குண்டு எரிதல்	

- கீழுள்ள அட்டவணையில் வெவ்வேறு வகையான விளையாட்டுகளும் அவற்றை விளையாடும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. படவடிவம் வரைக.

	1	2	3	4
விளையாட்டு	லெஜ்ஜிம்	கோ-கோ	கபடி	நொண்டி
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	20	24	36	32

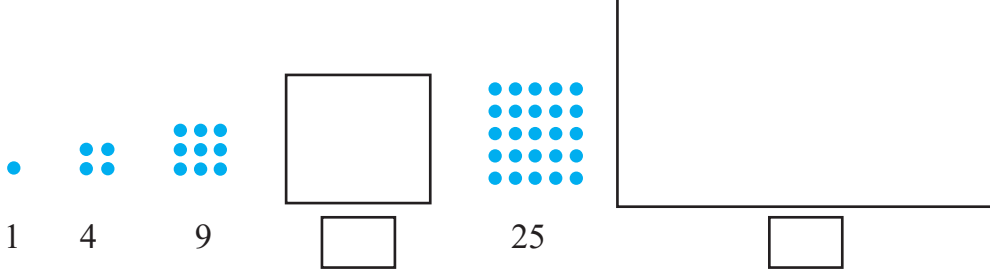
(அளவு : 1 = மாணவர்கள்)

வகைகள்	மாணவர்களின் எண்ணிக்கை
லெஜ்ஜிம்	
கோ-கோ	
கபடி	
நொண்டி	



15. வடிவமைப்புகளை கண்டறிதல்

- வடிவமைப்புகளை உற்றுநோக்குக. வடிவமைப்புகளை வரைந்து புள்ளிகளின் எண்ணிக்கையை கட்டத்தில் எழுதுக.



- கீழுள்ள அட்டையில் கட்டங்களில் உள்ள வர்க்க எண்களை வட்டமிடுக.

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

- கீழ் உள்ளதைப் போல் உருவாக்க எத்தனை கோளங்கள் தேவை?

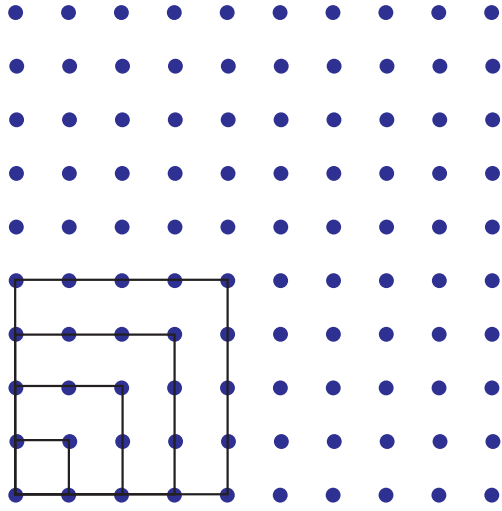


- கீழ்க்காணும் அட்டவணையை பூர்த்தி செய்க.

ஒற்றை எண்களின் கூட்டுத் தொகை	வர்க்க எண்
$1 + 3 =$	4
$1 + 3 + 5 =$	
$1 + 3 + 5 + 7 =$	
$1 + 3 + 5 + 7 + 9 =$	
$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 =$	



○ வர்க்க எண்களைக் காட்ட வடிவமைப்பை வரைக.



○ வடிவமைப்பை பூர்த்தி செய்க.

$$1 \times 1 = 1$$

$$11 \times 11 = 121$$

$$111 \times 111 = 12321$$

$$1111 \times 1111 = \dots\dots\dots$$

$$11111 \times 11111 = \dots\dots\dots$$

- 1) கணக்குப் பெட்டியிலுள்ள கிரிட் (கம்பிச் சட்டங்களை) பயன்படுத்தி 1 முதல் 100 வரையிலான வர்க்க எண்களைக் காட்டுக.
- 2) ரப்பர் பேண்டை பயன்படுத்தி வடிவியல் போர்டில் 1 முதல் 100 வரையிலான வர்க்க எண்களைக் காட்டுக.

கனசதுரம்

○ புள்ளிகளை உற்றுநோக்கி வடிவமைப்புகளை கண்டுபிடி. வடிவமைப்புகளை பூர்த்தி செய்து அடுத்த முக்கோண வடிவமைப்பு எண்களை கட்டங்களில் எழுதுக.



$$1 + 2 = 3$$



$$1 + 2 + 3 = 6$$



$$1 + 2 + 3 + 4 = 10$$

a) $1 + 2 =$

b) $1 + 2 + 3 =$

c) $1 + 2 + 3 + 4 =$

d) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 =$

e) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 =$

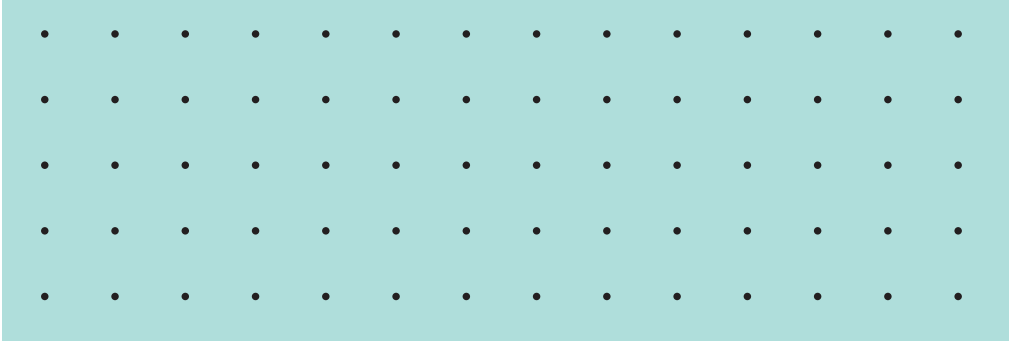
f) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 =$



- வடிவமைப்பை வரைக.



- புள்ளிகளை இணைத்து உங்கள் விருப்பப்படி வடிவமைப்பை உருவாக்குக.

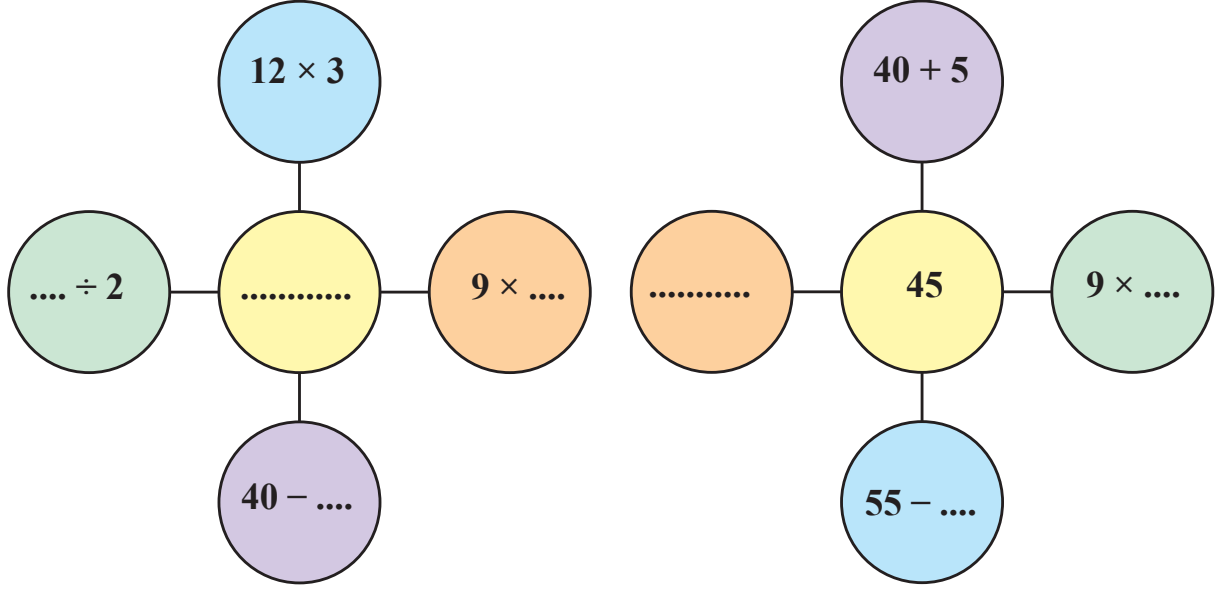


- கொடுக்கப்பட்டுள்ள கட்டத்தில் 1 முதல் 9 வரையிலான எண்களை குறுக்கிலும் நெடுவரிசையிலும் ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தி எண்களை நிரப்புக.

5	6		9			4	2	7
3			6	8		9		
	9				4			
	2				5	8		1
8		1		2		3		
4			8	9			5	6
7	3		1				9	
2	1	9					6	4
	8		4				3	2

16. இயற்கணிதத்திற்கு ஆயத்தமாகுதல்

- கோடிட்ட இடங்களை சரியான எண்களால் நிரப்புக.



- சரியான குறியீடுகளை = அல்லது ≠ கட்டத்தில் குறிப்பிடுக.

- 1) $10 + 3 \boxed{=} 8 + 5$ 2) $10 - 3 \boxed{\neq} 5 - 3$
 3) $7 \times 8 \boxed{} 28 \times 2$ 4) $12 + 4 \boxed{} 12 \times 4$

- சரியான குறியீடுகளை > அல்லது < கட்டத்தில் குறிப்பிடுக.

- 1) $12 \times 7 \boxed{} 28 \times 2$ 2) $22 + 3 \boxed{} 5 \times 2$
 3) $7 \times 8 \boxed{} 28 \times 1$ 4) $12 \times 0 \boxed{} 12 + 0$

- கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றுகள் கணித சமன்பாடுபடி சரியா? தவறா? முடிவு செய். தவறாக இருந்தால் கணித சமன்பாட்டை மீண்டும் எழுதுக.

- 1) என்னிடம் கொஞ்சம் பணம் உள்ளது. அதில் 20 ரூபாயை சோகமிடம் கொடுத்து விட்டேன். என்னிடம் எவ்வளவு ரூபாய் மீதி இருக்கும்? (ஒருவேளை என்னிடம் ரூபாய் m இருந்தால்)
 → $m - 20$
- 2) 1 பெட்டியில் 6 லட்டுகள் உள்ளன. மினல் சில லட்டுகளை தின்று விட்டாள் எனில், மீதி எத்தனை லட்டுகள் இருக்கும்? (மினல் சாப்பிட்ட லட்டுகளை 'a' என்று கொள்வோம்).
 → $a - 6$

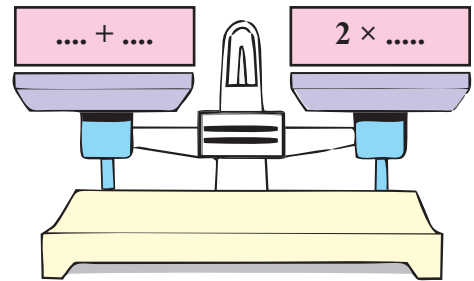
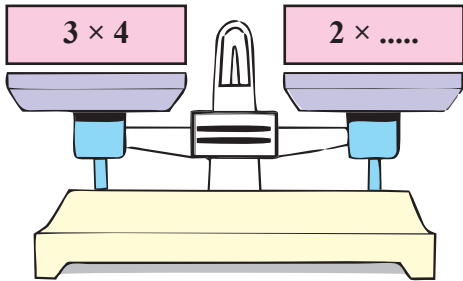
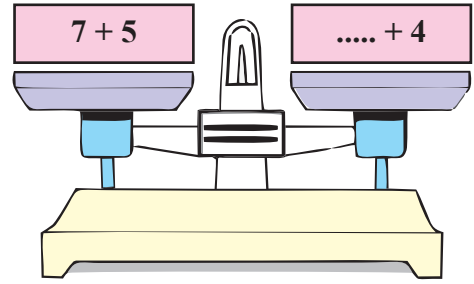
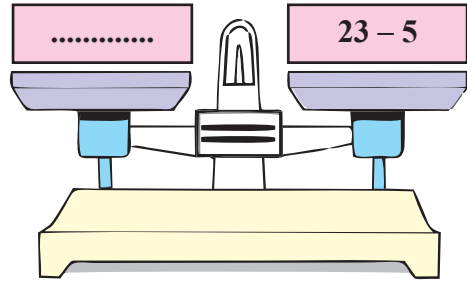
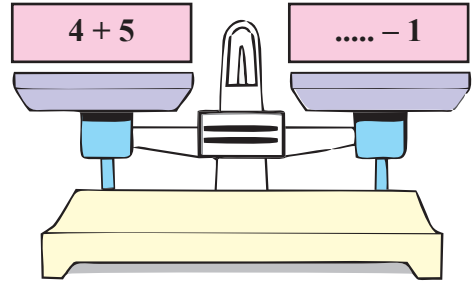
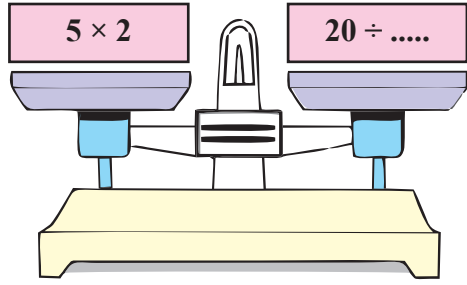
3) நிகாரிடம் 2 பூக்கள் இருந்தன. ரமேஷ் மேலும் சிலப் பூக்களைக் கொடுத்தான் என்றால் நிகாரிடம் எத்தனை பூக்கள் இருக்கும்? (ரமேஷ் கொடுத்த பூக்கள் b என்று கொள்வோம்).

→ $b - 2$

4) பாரி, சுவாராவிடம் 10 ரூபாய் கொடுத்தான் எனில், பாரியிடம் எவ்வளவு பணம் மீதி இருக்கும்? (பாரியின் பணப்பையில் இருந்தது ரூபாய் x எனில்)

→ $10 - x$

○ காலி இடங்களில் சரியான எண்ணை எழுதி தராசின் நிலையை சரிசெய்.



○ முயற்சிப்போம்.

$$\begin{aligned} \text{Cricket Ball} + \text{Cricket Ball} &= 300 \text{ ரூ} \\ \text{Cricket Ball} + \text{Soccer Ball} &= 550 \text{ ரூ} \\ \text{Soccer Ball} + \text{Tennis Ball} &= 450 \text{ ரூ} \\ \text{Tennis Ball} + \text{Cricket Ball} &= \boxed{} \text{ ரூ} \end{aligned}$$

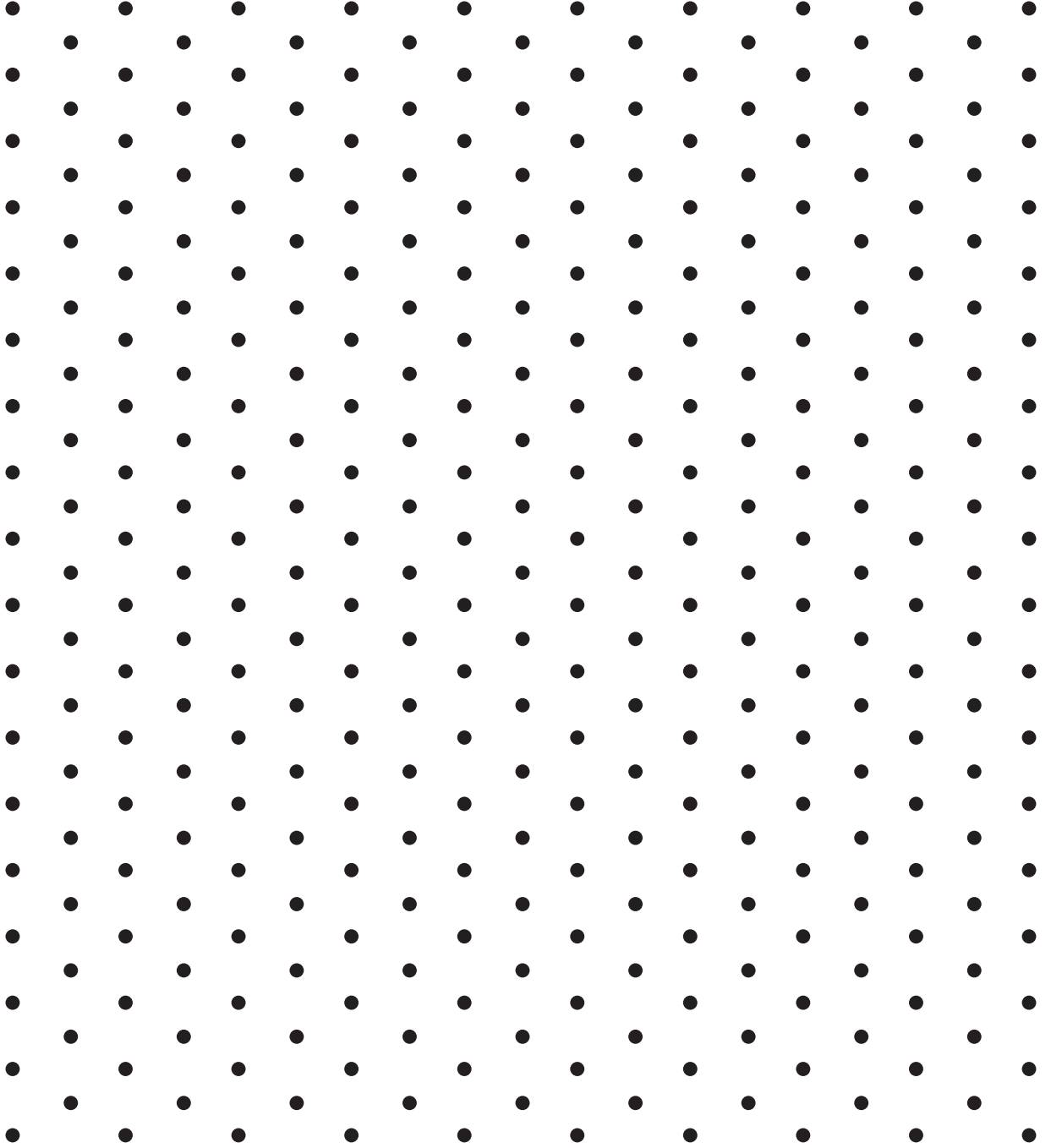
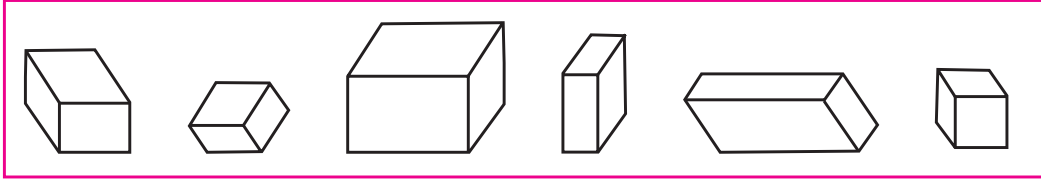


○ முயற்சிப்போம்.

$\triangle + \triangle = 6$	$\triangle + \square + \diamond = ?$
$\circ + \square = 8$	$\circ + \square + \triangle = ?$
$\triangle + \circ = 4$	$\square + \square + \diamond = ?$
$\square + \diamond = 10$	$\triangle + \square + \diamond + \circ = ?$

□□□

○ கீழுள்ள புள்ளிகளை இணைத்து முப்பரிமாண உருவங்களை வரைக.

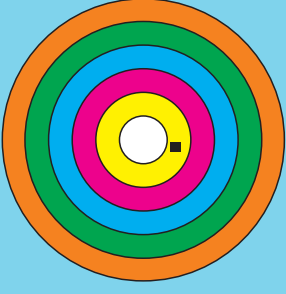


ஆதாரச் சான்றுகள்

பயிற்சிப் புத்தகம் : வகுப்பு - ஐந்து : வளர்ச்சி மற்றும் எழுத்தில் ஆக்கப்பூர்வ பங்களிப்பு

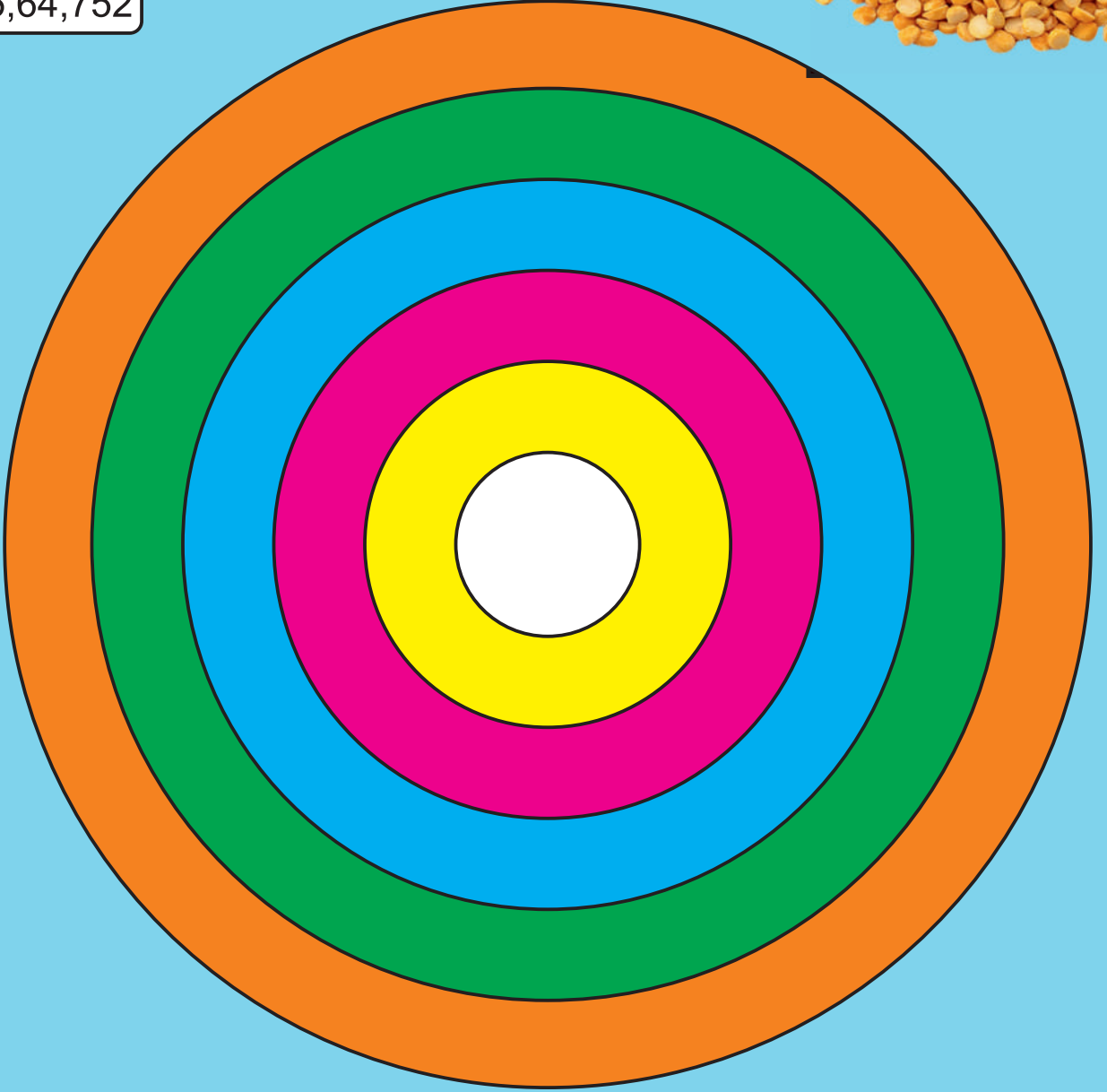
வ. எண்	பெயர்	பதவி	அலுவலகம்
1.	விஜய் கெய்க்காட்	மூத்த விரிவுரையாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), பத்தான், சத்தாரா
2.	சிவாஜி தாக்கூர்	விரிவுரையாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), துலே
3.	நிலோபர் பட்டேல்	விரிவுரையாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), பண்டாரா
4.	சுவர்ணா தேஷ்பாண்டே	உதவி ஆசிரியர்	நியு ஆங்கிலப் பள்ளி, சத்தாரா
5.	பிரதிப் பால்வே	உதவி ஆசிரியர்	லட்சுமிபாய் பாவ்ராவ் பாட்டில், மாத்யமிக் வித்யாலயா, அகமத் நகர்
6.	கணேஷ் கோல்டி	தலைமை ஆசிரியர் (ஓய்வு)	மல்காபூர், புல்தானா மாவட்டம்
7.	சுபாஷ் மார்வாடி	பாட உதவியாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), கோண்டியா
8.	பல்வேஷ்வர் கல்யாணகஸ்தூர்	பாட உதவியாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), ரத்னகிரி
9.	அருண் பைஸ்	பாட உதவியாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), ஹிங்கோலி
10.	கணேஷ் ஜாதவ்	பாட உதவியாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), அம்பாஜோகே பீட்
11.	உதய் கேதார்	பாட உதவியாளர்	மாவட்ட கல்விப்பயிற்சி நிறுவனம் (DIET), நந்தூர்பர்
12.	வைஷ்ணவி சேவாலே	பாட உதவியாளர்	கிளஸ்டர் ஆராய்ச்சி மையம், அனூத், PMC பூனே மாவட்டம்
13.	சைலேஷ்குமார் கேதடே	பாடத்திட்ட ஆதார நபர்	Z.P. துவக்கப் பள்ளி, பார்சோடி, பவானி தாலுகா, பாந்தரா மாவட்டம்
14.	தஷார் தபாடே	உதவி ஆசிரியர்	கரட் நகர்பரிசுத் பள்ளி, எண்.3, சத்தாரா
15.	மனிஷா கைரே	உதவி ஆசிரியர்	உரன் நகர்பரிசுத் பள்ளி, எண்.1, உரன் தாலுகா, ராய்காட் மாவட்டம்
16.	உமேஷ் கோதர்வார்	உதவி ஆசிரியர்	Z.P. துவக்கப் பள்ளி, பிரபான்வள்ளி, எண்.7, லஞ்சா தாலுகா, ரத்னகிரி மாவட்டம்
17.	மீனாட்சி சந்தேஷ்முக்	உதவி ஆசிரியர்	Z.P. துவக்கப் பள்ளி, படாலி, புல்தானா தாலுகா & மாவட்டம்
18.	யோகேஷ் பாட்டில்	உதவி ஆசிரியர்	Z.P. துவக்கப் பள்ளி, கோகார்ஹட்டி, துலே தாலுகா & மாவட்டம்
19.	நாந்தேவ் தனவாடே	உதவி ஆசிரியர்	Z.P. துவக்கப் பள்ளி, மகாதி, சத்தாரா தாலுகா & மாவட்டம்
20.	ஜெயந்தி லிவிங்ஸ்டன்	தலைமை ஆசிரியை (ஓய்வு)	நவாப்டேங்க் மாநகராட்சித் தமிழ்ப் பள்ளி, மும்பை-10
21.	எஸ்.முத்தையா	தலைமை ஆசிரியர் (I/C)	நவாப்டேங்க் மாநகராட்சித் தமிழ்ப் பள்ளி, மும்பை-10

ஆசிரியர் மற்றும் பெற்றோருக்கான குறிப்புகள் : 1) இப்பயிற்சிப் புத்தகத்தின் முக்கிய நோக்கம் மாணவர்களின் சுயகற்றல் பழக்கத்தை வளர்த்து எதிர்பார்க்கும் கற்றல் விளைவுகளில் சிறந்து விளங்க வாய்ப்பளிப்பது. 2) பாடப்புத்தக கருத்துக்கள் மற்றும் உள்ளடக்கத்தை கற்றபின் இப்பயிற்சிப் புத்தக செயல்பாடுகளை முடிப்பார்கள். 3) பயிற்சிப் புத்தகம் கவர்ச்சிகரமாக இருக்க, வண்ணப்படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மேலும் இது இன்பகரமாக இருக்க கணிதப் புதிர்கள் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன. 4) பயிற்சிப் புத்தக செயல்பாடுகள் கற்றல் விளைவுகளின் படி வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே அனைவரும் எதிர்பார்த்த கற்றல் விளைவுகளை அடைவர். எனவே ஆசிரியர்கள் உற்பத்தியைக் காட்டிலும் கற்றல் செயல்முறையில் கவனம் செலுத்த வேண்டும். 5) ஒவ்வொரு மாணவரும் குறிப்பிட்டக் கல்வியாண்டில் பயிற்சிகளை முடிக்கும் வண்ணம் உள்ளூர் சூழலுக்கேற்ப ஆசிரியர் திட்டமிட வேண்டும். 6) சில இடங்களில் மாதிரி மட்டும் தீர்க்கப்பட்டுள்ளது. எனவே அதனை கவனித்து மீதியுள்ள செயல்பாடுகளை மாணவர்கள் சுயமாகவே தீர்க்க முடியும். 7) தேவைப்பட்டால் ஆசிரியர்கள் மற்றும் பெற்றோர்கள் தனியாகவோ / குழுவாகவோ மாணவர்களுக்கு உதவலாம். 8) கணிதத்தை கற்பித்தல் உள்ளூர் சூழல் மற்றும் நிஜ வாழ்க்கை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் இருக்க வேண்டும். இதனால் மாணவர்கள் தங்களைத் தொடர்புபடுத்தி புரிந்து கொள்ள முடியும். இதுபோன்ற உதாரணங்களுக்காக மாணவர்களை ஊக்கப்படுத்த வேண்டும். 9) மாணவர்களின் செயல் திறனை மட்டும் மதிப்பீடு செய்வது குறிக்கோளில்லாமல், மாணவர்களின் 'கணிதப் பயத்தை' போக்கி, கணிதத்தை அவர்கள் நேசிக்க ஆரம்பிக்க வேண்டும். 10) 'ஒவ்வொரு குழந்தையும் கணிதத்தைக் கற்க முடியும்' என்ற நேர்மறை சிந்தனையுடனும், வலுவான நம்பிக்கையுடனும் ஆசிரியர் எப்போதும் தொடங்க வேண்டும். இந்தப் பயிற்சிப்புத்தகத்தின் உதவியுடன் தினசரி கற்றல் - கற்பித்தல் செயல்பாட்டில் பங்கேற்க மாணவர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்.



5,64,752

எண்களுடன் விளையாடுவோம்




 ஒன்றுகள்

 பத்துகள்

 நூறுகள்

 ஆயிரம்

 பத்து ஆயிரம்

 லட்சம்