

4. கூட்டல்

நினைவு கூர்வோமா !



3

+

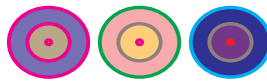


2

= 5



+



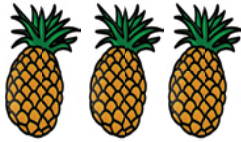
=



+



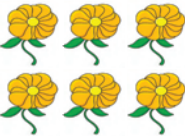
=



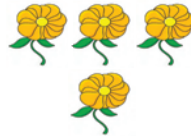
+



=



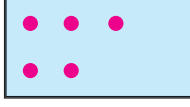
+



=

கூட்டல் என்பது ஒன்றாகச் சேர்த்தல் அல்லது கூட்டுதல் ஆகும். '+' என்ற குறியீடு கூட்டலைக் குறிக்கும்.

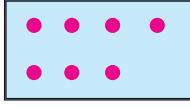
எண்ணிக் கூட்டுக.



+



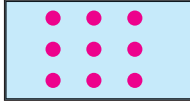
=



+



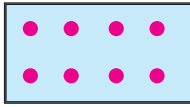
=



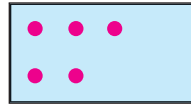
+



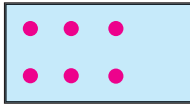
=



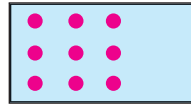
+



=



+



=



கணக்கு

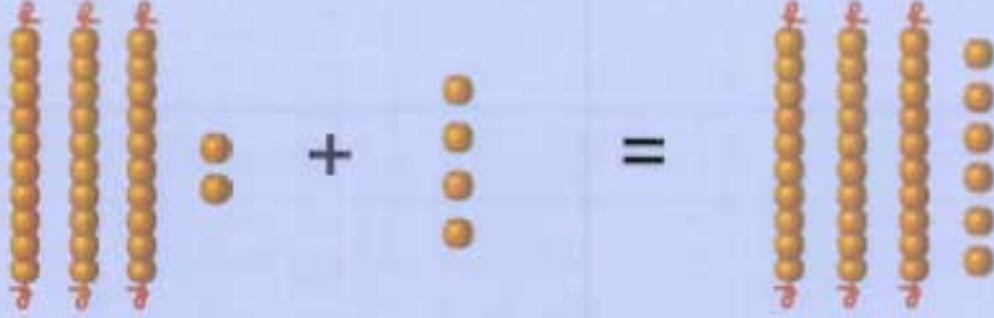


கூட்டல் அட்டவணையை நிரப்புக.

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0			2							
1									9	
2						7				
3				6						
4	4									
5						10				
6								13		
7		8								
8							14			
9										

சரிலக்க எண்களின் கூட்டல் (இனமாற்றமின்றி)

கூட்டுக. $32 + 4$



$$\boxed{32} + \boxed{4} = \boxed{36}$$

முதலில், 4 ஒன்றுகளுடன் 2 ஒன்றுகளைக் கூட்ட

6 ஒன்றுகள் கிடைக்கும்.

6 ஐ ஒன்றாம் இடத்தில் எழுதுக.

3 ஐ பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

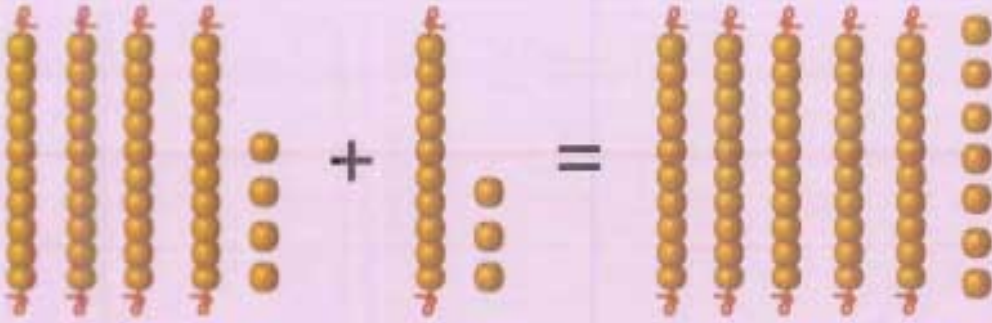
$32 + 4 = 36$ எனக் கிடைக்கும்.

ப	ஒ
3	2
	4
3	6

செய்து பார்க்க.

ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ
2	4	4	6	7	2	3	4	6	3
+		+		+		+		+	
	2		3		6		1		4
ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ
7	3	6	3	6	7	2	8	5	0
+		+		+		+		+	
	5		2		1		1		4

கூட்டுக : $44 + 13$



$$\boxed{44} + \boxed{13} = \boxed{57}$$

முதலில் ஒன்றுகளைக் கூட்ட

3 ஒன்றுகள் + 4 ஒன்றுகள் = 7 ஒன்றுகள்.

ஒன்றாம் இடத்தில் 7 ஐ எழுதுக.

அடுத்து, பத்துகளைக் கூட்ட

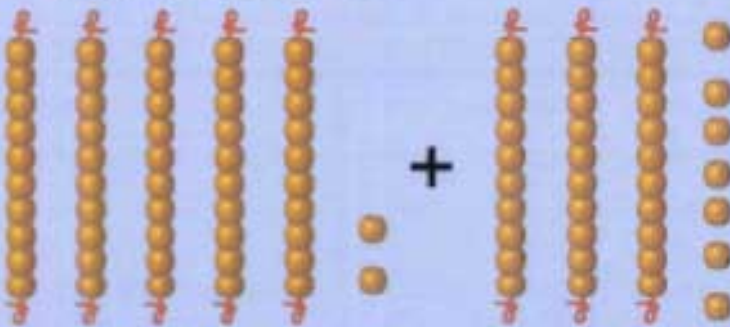
1 பத்து + 4 பத்துகள் = 5 பத்துகள்.

பத்தாம் இடத்தில் 5 ஐ எழுதுக.

$44 + 13 = 57$ எனக் கிடைக்கும்.

ப	ஒ
4	4
+	1
5	3
7	

கூட்டுக : $52 + 37$



$$\boxed{52} + \boxed{37} = \boxed{89}$$

$$52 + 37 = 89$$

ப	ஒ
5	2
+	3
8	7
9	

செயல்பாடு

கூட்டுக. $58 + 41$

ப	ஒ

[] + [] = []

கூட்டுக. $62 + 14$

ப	ஒ

[] + [] = []

கூட்டுக. $45 + 33$

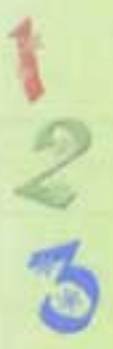
ப	ஒ

[] + [] = []

கூட்டுக. $53 + 32$

ப	ஒ

[] + [] = []



கணக்கு



கூட்டி விடை எழுதுக.

ப	ஒ
3	2
+	2
	3

ப	ஒ
4	5
+	3
	4

ப	ஒ
6	2
+	3
	6

ப	ஒ
4	0
+	2
	9

ப	ஒ
5	3
+	3
	1

ப	ஒ
6	7
+	2
	0

ப	ஒ
8	2
+	1
	2

ப	ஒ
7	2
+	2
	4

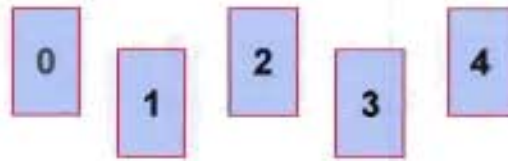
ப	ஒ
5	2
+	4
	1

ப	ஒ
5	6
+	4
	1

ப	ஒ
3	2
+	2
	4

ப	ஒ
6	2
+	2
	3

செயல்பாடு



ஏதேனும் 3 எண் அட்டைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க.

உதாரணமாக, 2 3 4 இவற்றைக் கொண்டு

22, 23, 24, 32, 33, 34, 42, 43, 44

ஆகிய ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குக.
ஏதேனும் இரு எண்களை எடுத்துக் கூட்டுக.

ப	ஒ
2	4
2	3

$$24 + 23 = \square$$

சிந்திக்க!

தேர்ந்தெடுத்த 3 அட்டைகளில் ஒன்று 0 எனில், எத்தனை ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்?



3 ஈரிலக்க எண்களைக் கூட்டுவோம்.

* ஒரே சமயத்தில் இரண்டு அல்லது இரண்டுக்கு மேற்பட்ட எண்களைக் கூட்ட இயலும். உதாரணமாக, **43, 32, 22** ஆகிய மூன்று எண்களைக் கூட்டுவோமா!

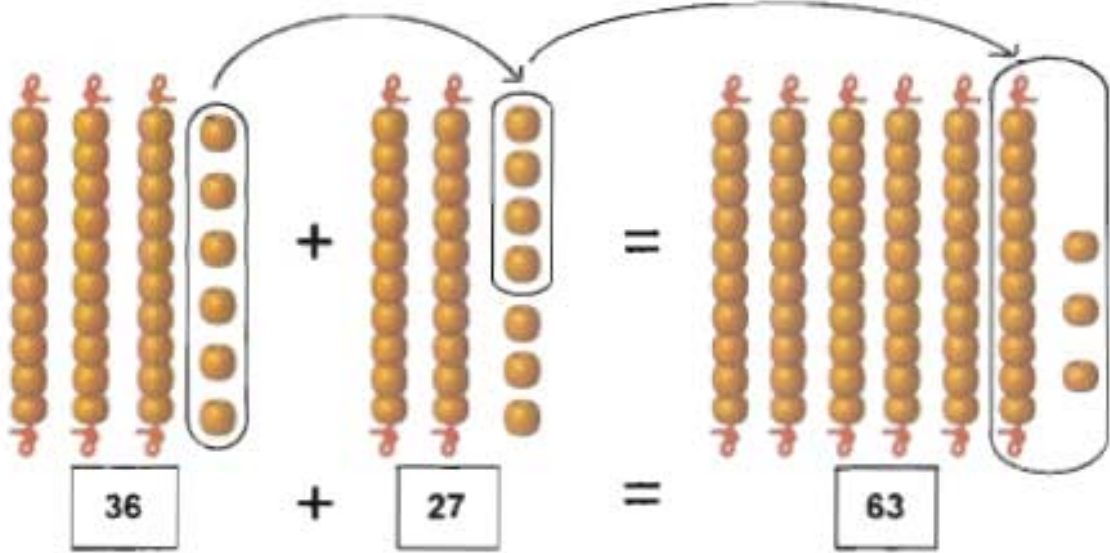
ஒன்றுகளைக் கூட்டி ஒன்றாம் இடத்தில் எழுதுக.
பத்துகளைக் கூட்டி பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

ப	ஒ
4	3
3	2
2	2
9	7

+

பரில்லக்க எண்களில் கூட்டல் (இனமாற்றத்துடன்)

கூட்டுக : $36 + 27$



★ 7 ஒன்றுகள் + 6 ஒன்றுகள் = 13 ஒன்றுகள்

13 ஒன்றுகளை, 1 பத்து + 3 ஒன்றுகளாக இனமாற்றம் செய்க.

★ 3 ஐ ஒன்றாம் இடத்தில் எழுதுக.

1 பத்தினைப் பத்தாம் இடத்துடன் சேர்க்க.

★ 2 பத்துகள் + 3 பத்துகள் + 1 பத்து = 6 பத்துகள்

★ 6 ஐப் பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

1	
ப	ஒ
3	6
2	7
6	3

$$36 + 27 = 63$$

இரண்டிற்கு மேற்பட்ட ஈரிலக்க எண்களைக் கூட்டுவோம்.

கூட்டுக : $45 + 34 + 13$

ஒன்றாம் இட இலக்கங்களைக் கூட்டுக.

3 ஒன்றுகள் + 4 ஒன்றுகள் + 5 ஒன்றுகள்
= 12 ஒன்றுகள்

12 ஒன்றுகளை இனமாற்றம் செய்க.
= 1 பத்து + 2 ஒன்றுகள்

2 ஐ ஒன்றாம் இடத்தில் எழுதுக.

1 பத்தினைப் பத்தாம் இட இலக்கங்களுடன்
சேர்க்க.

பத்துகளைக் கூட்ட

1 பத்து + 3 பத்துகள் + 4 பத்துகள் + 1 பத்து
= 9 பத்துகள்.

9 ஐப் பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

$45 + 34 + 13 = 92.$

கூட்டி விடை காண்க.

1								
ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	
4	3	4	6	3	7	2	3	
+	2	9	+	2	7	+	1	8
7	2							

ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	
6	7	4	6	5	2	4	5	
+	2	6	+	3	8	+	1	6

கணக்கு

கூட்டல் பண்புகள்

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \bullet \\ \hline \end{array}$$

$$2 + 3 = 5 = 3 + 2$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$$

$$4 + 5 = 9 = 5 + 4$$

எண்களை வரிசை மாற்றிக் கூட்டினாலும்
கூட்டுத்தொகை மாறாது.

பூச்சியத்துடன் கூட்டல்

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$$

$$5 + 0 = 5$$

$$0 + 0 = ?$$

ஓர் எண்ணுடன் பூச்சியத்தைக் கூட்டினாலும், பூச்சியத்துடன்
ஓர் எண்ணைக் கூட்டினாலும் அதே எண் கிடைக்கும்.

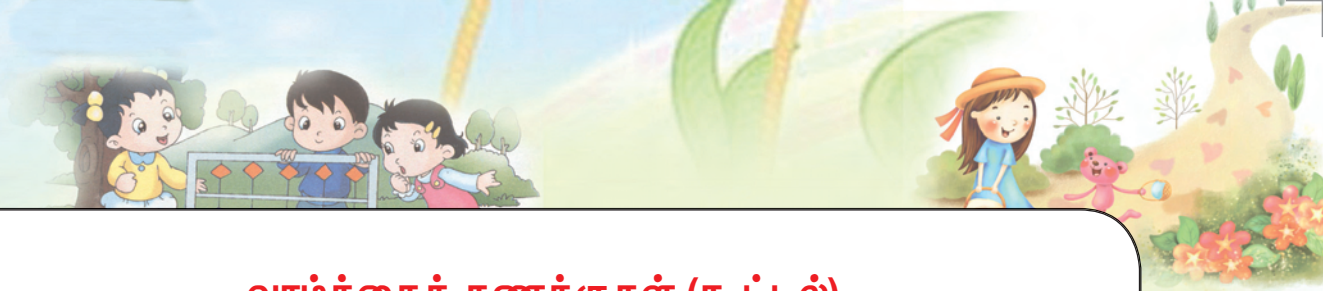
காலிக் கட்டங்களை நிரப்புக.

$$\begin{array}{l} 1 + 4 = \square + 1 \\ 10 + \square = 5 + 10 \\ 14 + 6 = \square + 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3 + 0 = \square \\ 0 + 7 = \square \\ 5 + 0 = \square \end{array}$$

கூட்டுக.

ப	ஒ	ப	ஒ
4	0	7	0
2	7	2	0



வாழ்க்கைக் கணக்குகள் (கூட்டல்)

இரவியிடம் 5 சிவப்பு நிறப் பந்துகளும், 3 பச்சை நிறப் பந்துகளும் உள்ளன. மொத்தம் எத்தனை பந்துகள் அவனிடம் உள்ளன?

சிவப்பு நிறப் பந்துகள்

= 5



பச்சை நிறப் பந்துகள்

= 3



மொத்தப் பந்துகளின் எண்ணிக்கை = 8

இரவியிடம் 8 பந்துகள் உள்ளன.



ஒரு பழ வியாபாரியிடம் 40 ஆரஞ்சு பழங்களும் 25 ஆப்பிள் பழங்களும் உள்ளன. அவரிடம் மொத்தம் எத்தனை பழங்கள் உள்ளன ?

பழ வியாபாரியிடம் இருந்த

ஆரஞ்சுகளின் எண்ணிக்கை =

ஆப்பிள்களின் எண்ணிக்கை =

மொத்தப் பழங்களின் எண்ணிக்கை =

பழ வியாபாரியிடம் _____ பழங்கள் உள்ளன.



ஒரு வகுப்பில் 19 சிறுவர்களும் 23 சிறுமிகளும் உள்ளனர். வகுப்பில் உள்ள மொத்தக் குழந்தைகள் எத்தனை பேர்?

சிறுவர்களின் எண்ணிக்கை =

சிறுமிகளின் எண்ணிக்கை =

மொத்தக் குழந்தைகள் =

மொத்தம் _____ குழந்தைகள் உள்ளனர்.



கணக்கு



உமாவிடம் ₹ 40 இருந்தது.
அவள் தந்தை ₹ 20
கொடுத்தார். தற்போது
அவளிடம் உள்ள
மொத்தத் தொகை
எவ்வளவு?



ஒரு பூங்காவில் 32 குழந்தைகள்
விளையாடிக் கொண்டிருந்தனர்.
மேலும் அவர்களுடன் 10
குழந்தைகள் வந்து சேர்ந்து
கொண்டனர். இப்போது
மொத்தம் எத்தனை
குழந்தைகள்
உள்ளனர்?



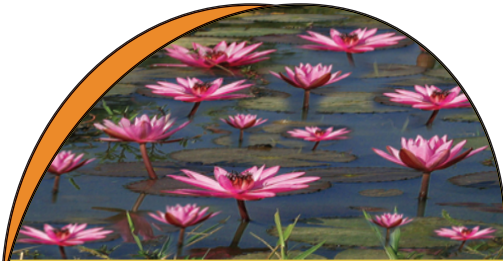
ஒரு பேருந்தில் 23 ஆண்களும், 32
பெண்களும், 12 குழந்தைகளும்
இருந்தனர் எனில், அப்பேருந்தில்
பயணம் செய்த பயணிகளின்
எண்ணிக்கை எத்தனை?



ஒரு நூலகத்தில் 50
தமிழ்ப் புத்தகங்களும், 40
ஆங்கிலப் புத்தகங்களும்
உள்ளன எனில்,
நூலகத்தில் உள்ள
மொத்தப் புத்தகங்களின்
எண்ணிக்கை எத்தனை?



ஒரு மட்டைப்பந்து விளையாட்டில்,
அருள் 19 ஓட்டங்களும், ஜான் 24
ஓட்டங்களும் எடுத்தனர் எனில்,
இருவரும் எடுத்த
மொத்த ஓட்டங்களின்
எண்ணிக்கை எத்தனை?



ஒரு குளத்தில்
18 அல்லி மலர்களும்,
15 தாமரை மலர்களும்
பூத்திருக்கின்றன எனில்,
குளத்தில் பூத்திருக்கும்
மொத்த மலர்களின்
எண்ணிக்கை யாது?

மனக்கணக்கு



ஒரு கூடையில் **30**
மாம்பழங்களும், **10**
வாழைப்பழங்களும் உள்ளன
எனில், கூடையில் உள்ள
மொத்தப் பழங்களின்
எண்ணிக்கை எத்தனை?

ஒரு பண்ணையில்
20 ஆடுகளும்,
30 பசுக்களும்
உள்ளன எனில்,
அப்பண்ணையில் உள்ள
மொத்த விலங்குகளின்
எண்ணிக்கை யாது?



ஒரு கதைப்புத்தகத்தில்,
சனிக்கிழமை **30** பக்கங்களையும்,
ஞாயிற்றுக்கிழமை அடுத்த **20**
பக்கங்களையும் படித்தேன் எனில்,
நான் படித்த மொத்தப் பக்கங்களின்
எண்ணிக்கை எத்தனை?

ஒரு வரிசையில் **40** ஆண்களும்,
மற்றொரு வரிசையில்
50 பெண்களும் நிற்கின்றனர்
எனில், இரு வரிசைகளிலும்
மொத்தம் எத்தனை பேர்
உள்ளனர்?



60 தென்னங்கன்றுகளும்,
10 மாங்கன்றுகளும் ஒரு
பண்ணையில் நடப்பட்டன
எனில், நடப்பட்ட மொத்தக்
கன்றுகள் எத்தனை?

கணக்கு

கூட்டலிற்கான கதைகளை அமைத்தல் :



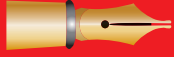
8 + 4 என்ற கூட்டல்
விவரத்திற்கான கதையைக்
கூறுக.

உமர் தன்னுடைய சேமிப்பு உண்டியலில்
₹ 8 வைத்திருந்தான். மேலும் அதில் ₹ 4
செலுத்தினான். தற்போது அவனிடமுள்ள
மொத்தத் தொகை எவ்வளவு?



ரீட்டா 8 சிவப்பு நிற வளையல்களையும்,
4 பச்சை நிற வளையல்களையும்
வைத்திருந்தாள். தற்போது அவளிடம்
இருந்த மொத்த வளையல்களின்
எண்ணிக்கை எத்தனை?

ஆசிரியர் குறிப்பு :

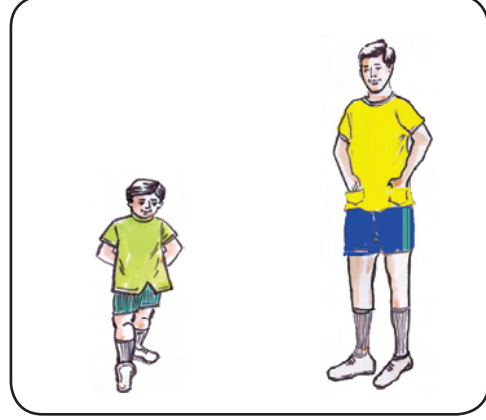
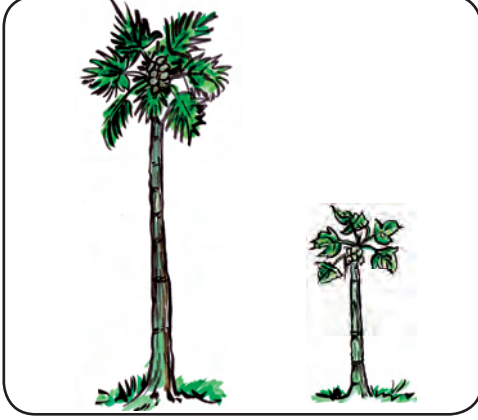


அன்றாட வாழ்க்கையில் எதிர்கொள்ளும் நிகழ்வுகள், செயல்களைக்
கொண்டு, மாணவர்களின் கூட்டல் திறனை வளர்ப்பதற்குக் கூட்டல்
விவரங்களுக்கான கதை சொற்பயிற்சி அளிக்கவும்.

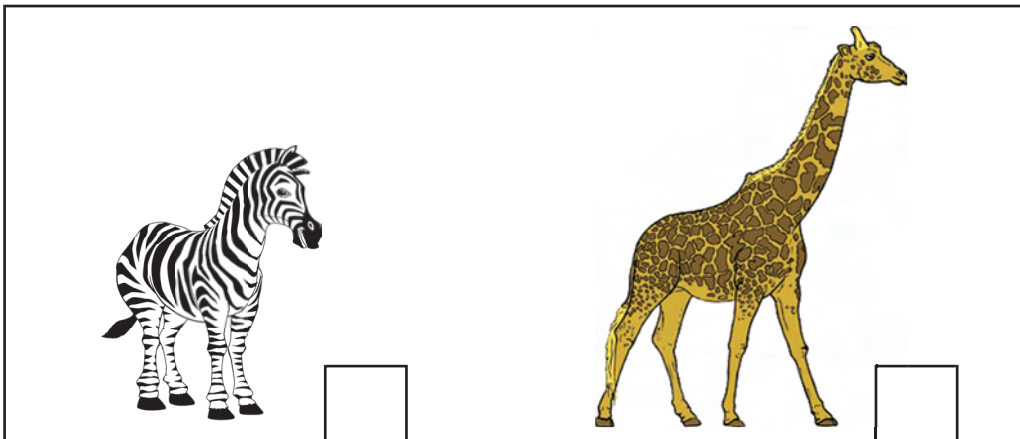
மாணவர்களின் கூட்டல் திறனை வளர்க்க, ஆசிரியர் பல கூட்டல்
விவரங்களைக் கூறுக. மேலும் கதைகளைச் சொந்தமாக உருவாக்கிக் கூறுக.

5. நீட்டலளவை

கீழ்க்காணும் படங்களின் உயரத்தை உற்றுநோக்குக.

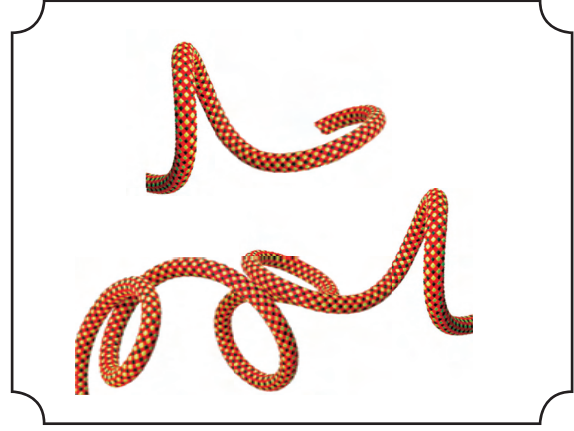


உயரமானதை (✓) குறியிடுக.

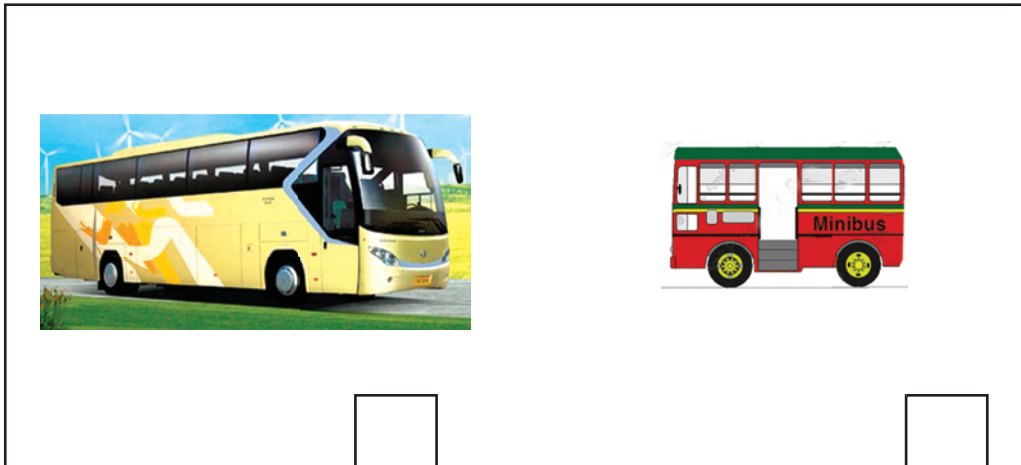
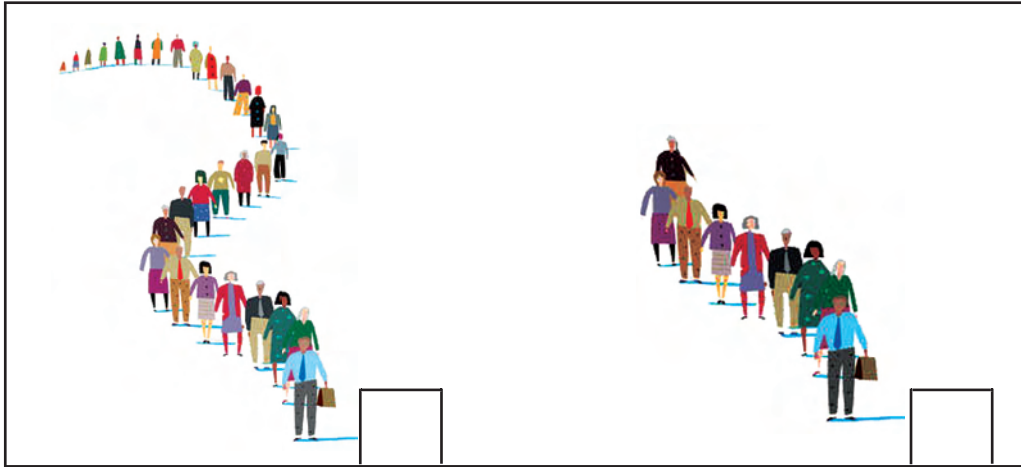


கணக்கு

கீழ்க்காணும் படங்களின் நீளத்தை உற்றுநோக்குக.



நீளமானதை (✓) குறியிடுக.



உன் நண்பர்களுடன்
ஆழம் குறித்து
விவாதிக்க.



கீழ்க்காணும் படத்தை உற்றுநோக்குக.



சரியான விடைக்கு (✓) குறியிடுக.

வீட்டிற்கு அருகில் இருப்பது எது?
பள்ளி / கோவில்.

பூங்காவிற்கு அருகில் இருப்பது எது?
கோவில் / பள்ளி

கோவிலில் இருந்து தொலைவில் இருப்பது எது?
பூங்கா / வீடு.

தனக்கு

நீளம் அல்லது தூரத்தை நாம்
பலவழிகளில் அளக்கிறோம்.



சாண்



விரற் கடை

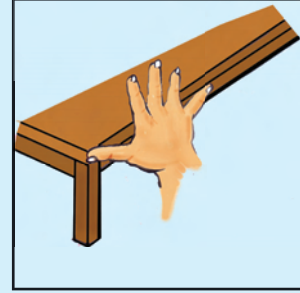


முழம்

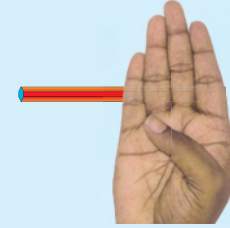
செயல்பாடு

உன் வகுப்பறையில் உள்ள பொருள்களைச் சாண், விரற்கடை மற்றும் முழம் இவற்றால் அளக்கவும்.

- ▲ மேசையின் நீளம் _____ சாண்கள்
மற்றும் _____ விரற்கடைகள்.

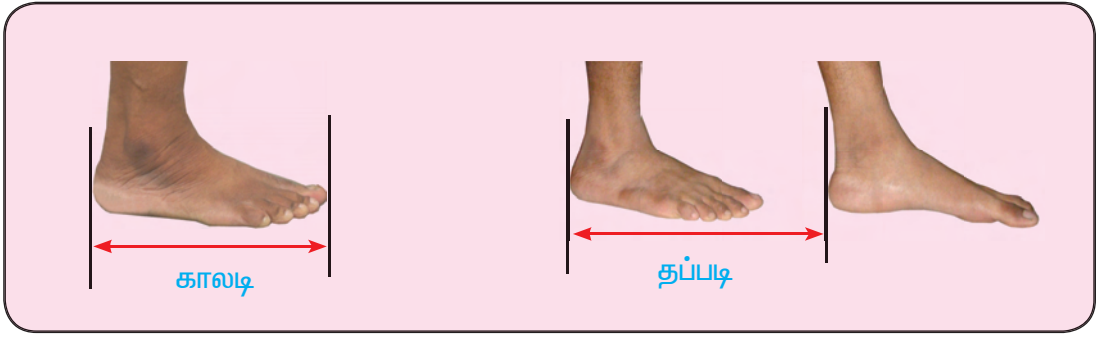


- ▲ பென்சிலின் நீளம் _____ விரற்கடைகள்.



- ▲ கரும்பலகையின் நீளம் _____ முழங்கள்.



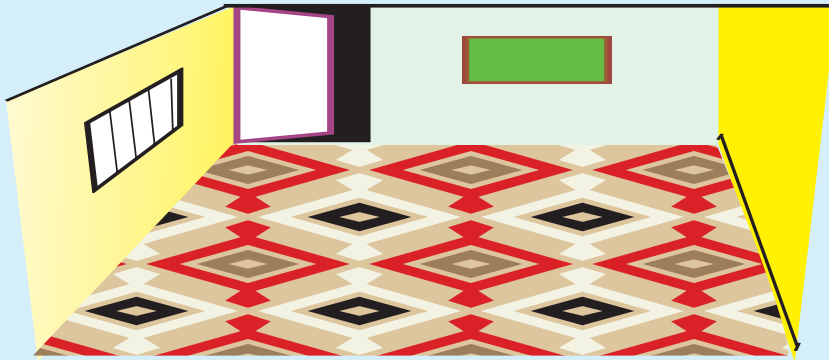


மட்டைப்பந்து ஆடுகளத்தின் நீளம் 22 தப்படிகள் ஆகும்.

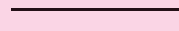
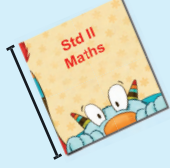


செயல்பாடு

உன் வகுப்பறையின் நீளம் _____ காலடிகள்.



இவற்றைப் பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்ட பொருள்களின் நீளங்களை அளந்து எழுதுக.



உன் விடைகளை உன் நண்பர்களிடம் ஒப்பிட்டுப் பார். அளவைகளில் சில வேறுபாடுகள் உள்ளன. ஏன்?

கை, கால்களின் அளவுகள் நம் ஒவ்வொருவருக்கும் வேறுபடுகின்றன.

ஆகையால், பொருள்களை அளப்பதற்குத் திட்ட அளவைகள் தேவைப்படுகின்றன. திட்ட அளவைகளைப் பயன்படுத்தும் போது, வேறுபடாத அளவுகள் கிடைக்கும்.

★ நீளத்தின் திட்ட அலகு மீட்டராகும்.

★ நாம் நீளத்தின் பெரிய அளவினை மீட்டரில் அளக்கிறோம்.

★ நீளத்தின் சிறிய அளவினை மில்லிமீட்டரில் அளக்கிறோம்.

★ அளவு கோலில் ஒருபுறம் செ.மீ அளவுகளாகக் குறிக்கப்பட்டு இருப்பதைக் கவனி.



நாம் துணியை நீளத்தால் அளந்து வாங்குகிறோம்.

தையற்காரர் சட்டையைத் தைப்பதற்கு அதன் நீட்டல் அளவையைக் கணக்கிடுகிறார்.



செயல்பாடு

குறைவான தூரத்தைக் கண்டுபிடி.

உன் வீட்டிற்கும் பள்ளிக்கும் இடையேயுள்ள தூரம்.

(அல்லது)

உன் நண்பனின் வீட்டிற்கும் பள்ளிக்கும் இடையேயுள்ள தூரம்.

உனக்குத் தெரியுமா?

மனித உடலில் மிக நீளமான எலும்பு
தொடை எலும்பு ஆகும்.



கணக்கு

[illegible][illegible]

‘என்னால் முடியும், நான் செய்தேன்’
('I can, I did')

மாணவர் கற்றல் செயல்பாடுகள் பதிவேடு

பாடம் :

வ. எண்	நாள்	பாட எண்	பாடத்தலைப்பு	செயல்பாடுகள்	குறிப்புரை

56

[illegible][illegible]