



தமிழ்நாடு அரசு

கணக்கு

இரண்டாம் வகுப்பு

தீண்டாமை
மனிதநேயமற்ற செயல் – பெருங்குற்றம்

பள்ளிக் கல்வித்துறை

தமிழ்நாடு அரசு
இலவசப் பாடநூல் வழங்கும்
திட்டத்தின்கீழ் வெளியிடப்பட்டது
(விற்பனைக்கு அன்று)

© தமிழ்நாடு அரசு

முதல் பதிப்பு – 2011

(சமச்சீர்கல்வி – பொதுப் பாடத்திட்டத்தின் கீழ் வெளியிடப்பட்ட நூல்)

பாடநூல் குழுத்தலைவர்

முனைவர். மு. காமினி தேவி,

முதுநிலை விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
களியாம்பூண்டி, காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்.

மேலாய்வாளர்கள்

C.G. இளங்கோவன்,

விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
உத்தம சோழபுரம், சேலம் மாவட்டம்.

சு.பாபு,

விரிவுரையாளர்,
மாவட்ட ஆசிரியர் கல்வி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்,
திருவூர், திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

நூலாசிரியர்கள்

கே. இரவீந்திர நாத்,

தலைமை ஆசிரியர்,
ஊ. ஒ. நடுநிலைப் பள்ளி,
கோபாலபுரம், இரா. கி. பேட்டை,
திருவள்ளூர் மாவட்டம்.

ப.சு. இறையருள்,

பட்டதாரி ஆசிரியர்,
ஊ. ஒ. நடுநிலைப்பள்ளி,
ஆயர்பாடி, காவேரிப்பாக்கம்,
வேலூர் மாவட்டம்.

இரா. ஹேமமாலினி,

பட்டதாரி ஆசிரியை,
பதிப்பகச்செம்மல் க. கணபதி அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி,
கோடம்பாக்கம், சென்னை – 600 024.

ஜெநொபியா இராமசந்திரன்,

இடைநிலை ஆசிரியை,
புனித வில்லியம்ஸ் ஆங்கிலோ இந்தியன் உயர் நிலைப் பள்ளி,
ராயப்பேட்டை, சென்னை – 600 014.

சா. ஜெயந்தி,

துணை முதல்வர், (மேல்நிலை)
எவர்வின் மெட்ரிக் மேல்நிலைப் பள்ளி,
கொளத்தூர், சென்னை – 600 099.

M. H. ஷர்மிளா,

துணை முதல்வர், (உயர்நிலை)
எவர்வின் மெட்ரிக் மேல்நிலைப் பள்ளி,
கொளத்தூர், சென்னை – 600 099.

வடிவமைப்பு மற்றும் அட்டை வடிவமைப்பு

வி. ஜேம்ஸ் ஆப்ரகாம் & ரா. ராஜா

நூல் அச்சாக்கம்

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் கழகம்

கல்லூரிச் சாலை, சென்னை – 600 006.

விலை : ரூ.

இந்நூல் 80 ஜி. எஸ். எம் மேப்லித்தோ தாளில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது.

ஆப்செட் முறையில் அச்சிட்டோர் :

வ.எண்	பொருளடக்கம்	பக்கம்
1.	வடிவங்களில் அமைப்புகள்	1
2.	எண்கள்	10
3.	எண்களை ஒப்பிடுதல்	21
4.	வடிவங்கள்	40
5.	கூட்டல்	52
	சோதித்தறிதல் - 1	67
6.	நீட்டலளவை	68
7.	எண்களில் அமைப்புகள்	75
8.	கழித்தல்	79
9.	நிறுத்தலளவை	89
10.	கொள்ளளவு	93
	சோதித்தறிதல் - 2	96
11.	உருவங்கள்	97
12.	விவரங்களைக் கையாளுதல்	101
13.	கால அளவை	108
14.	பெருக்கல்	113
15.	பணம்	122
16.	அச்ச அமைப்புகள்	129
	சோதித்தறிதல் - 3	132

1. வடிவங்களில் அமைப்புகள்

வண்ணத்துப்பூச்சியின் இறகுகள், சூரியகாந்தி பூவின் இதழ்கள் மற்றும் மயில் தோகையின் அழகைக் கண்டு ரசிப்போமா!



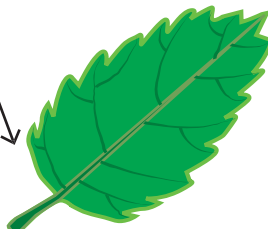
மேலும் சில அமைப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன



அமைப்புகள்
என்பது ஒத்த
வடிவங்கள்
ஒரு குறிப்பிட்ட
வரிசையில்
தொடர்ந்து
அமைவது ஆகும்.



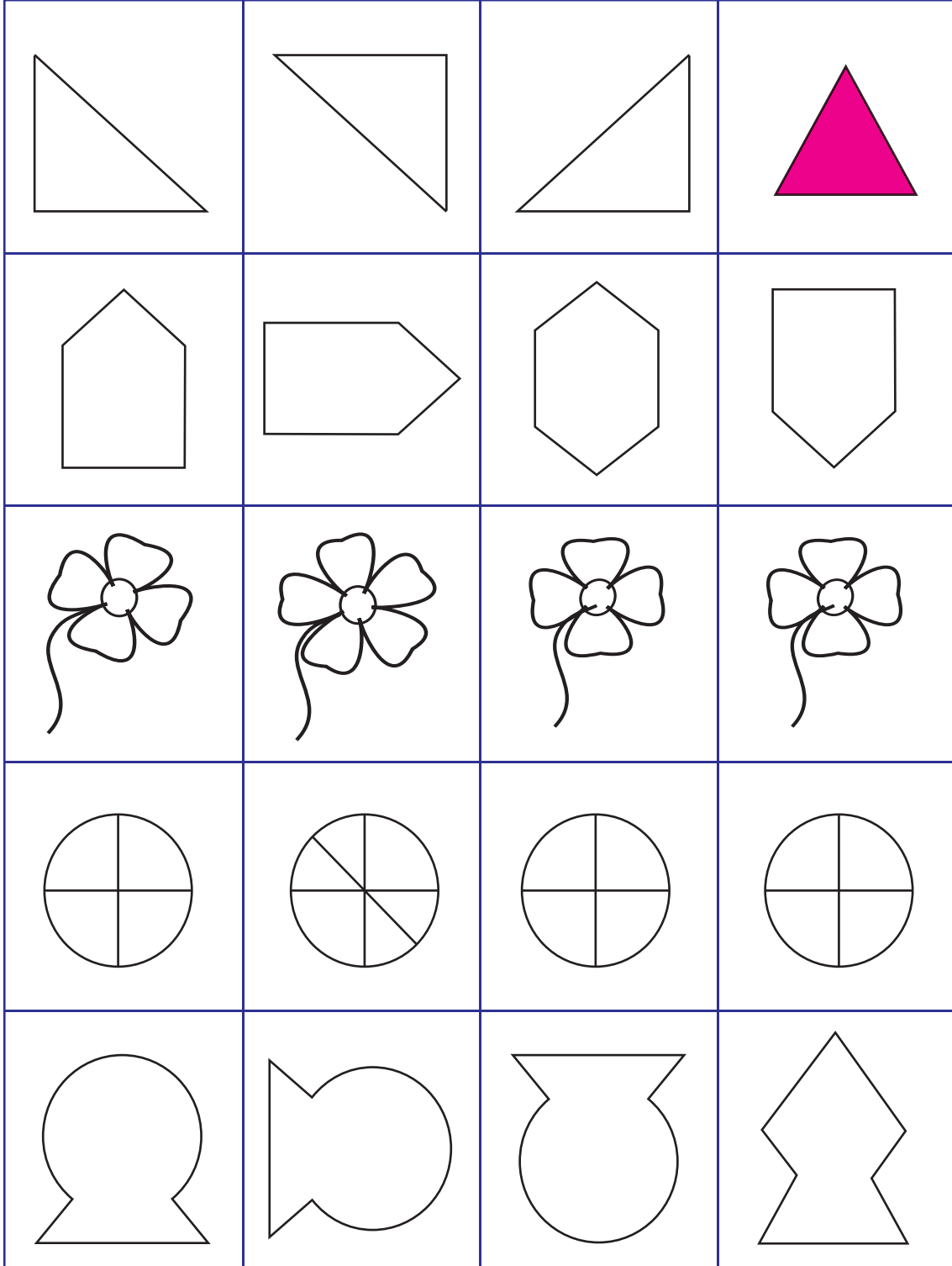
ஒத்த உருவ அமைப்புகளை அதன் இனத்துடன் பொருத்துக !

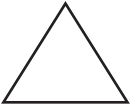
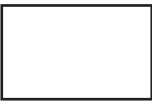
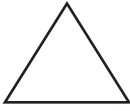
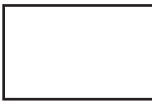
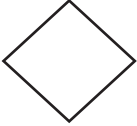
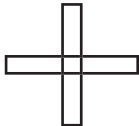
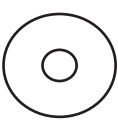
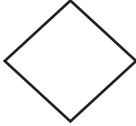
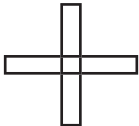
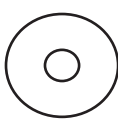
விலங்குகளை அதன் நிழற்படங்களுடன் கோடிட்டு பொருத்துக.



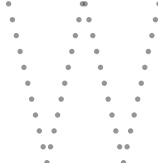
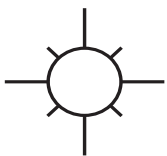
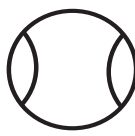
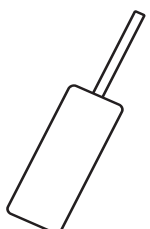
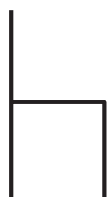
வரிசையில் மாறுபட்ட அமைப்பைக் கண்டுபிடித்து வண்ணமிடுக !



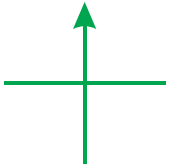
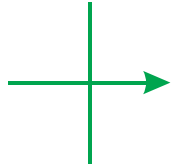
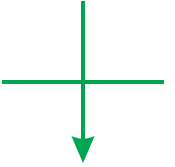
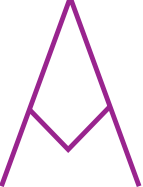
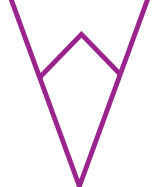
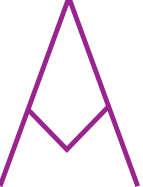
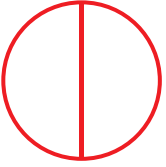
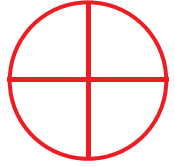
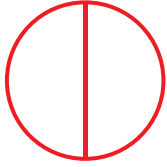
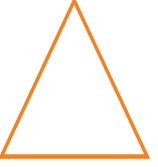
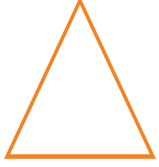
கொடுக்கப்பட்ட அமைப்புகளை வரைந்து மகிழ்க.

					
C	S	U	C	S	U
3	5	8	3	5	8
					
					

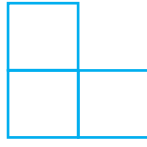
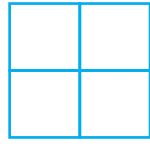
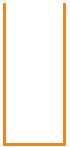
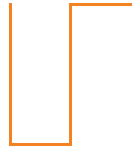
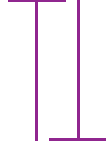
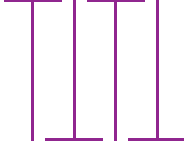
கொடுக்கப்பட்டுள்ள அமைப்புகளை மீண்டும் வரைக.

கொடுக்கப்பட்டுள்ள அமைப்புகளின் தொடர்ச்சியினை வரைக.

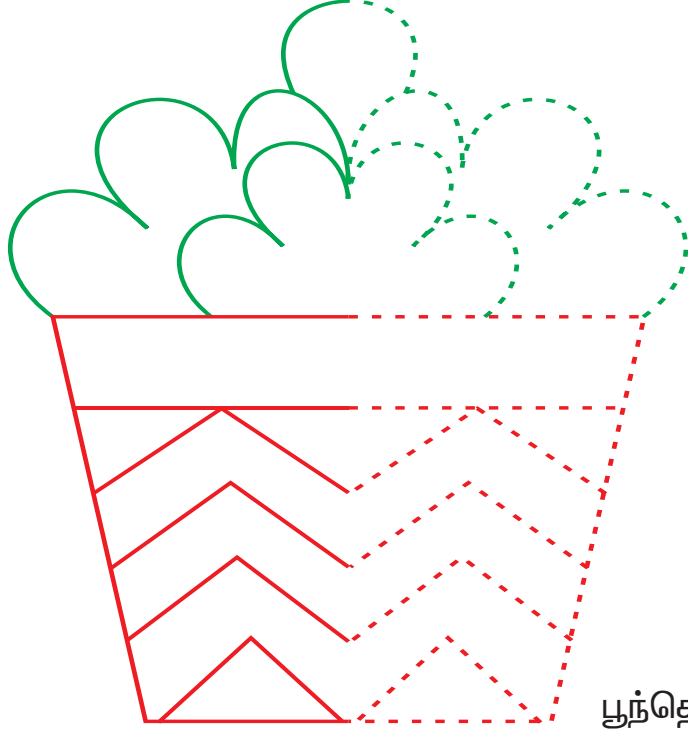
அடுத்த அமைப்பினை வரைக.

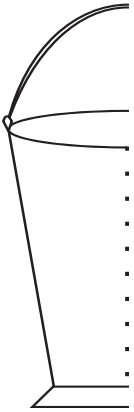


செயல்பாடு

கொடுக்கப்பட்ட அமைப்பினை முழுமையாக்குக.



பூந்தொட்டி



வாளி



மட்டை



பாளை

2. எண்கள்

நினைவு கூர்வோம்.

★ எண்ணுருவில் எழுதுக.

ஏழு

7

பதின்மூன்று

ஒன்பது

பதினைந்து

பதினொன்று

பத்தொன்பது

★ எண்பெயர் எழுதுக.

8

எட்டு

14

10

16

12

18

★ மிகப் பெரிய எண்ணை வட்டமிடுக.

7

6

8

6

13

10

2

9

6

18

7

13

11

9

12

16

19

14

★ மிகச் சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

4

3

2

13

11

9

7

6

8

15

13

17

10

12

14

16

18

19

★ அடுத்து வரும் எண்ணை எழுதுக.

7	8
2	
9	
15	
19	

★ முந்தைய எண்ணை எழுதுக.

1	2
	6
	8
	13
	17

★ இடைப்பட்ட எண்ணை எழுதுக.

5	6	7
2		4
6		8

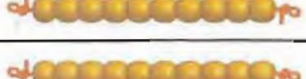
8		10
13		15
16		18

★ முந்தைய, அடுத்த, இடைப்பட்ட எண்களை எழுதுக.

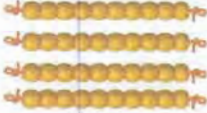
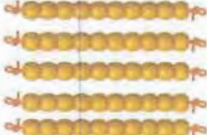
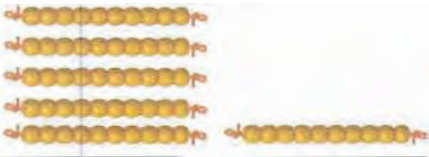
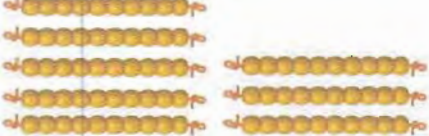
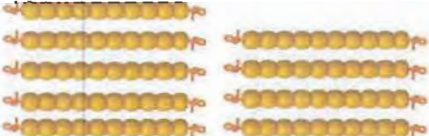
4	5	6	7	8
2			5	
	10			13
11		13	14	
		18		20

எண் பெயர்கள்

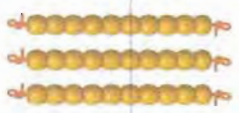
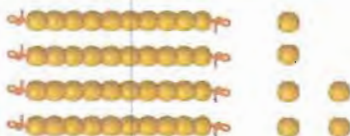
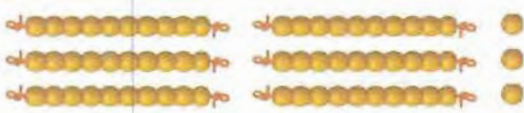
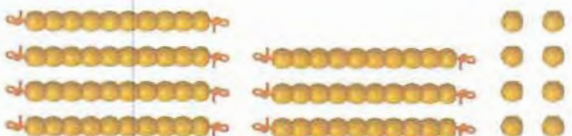
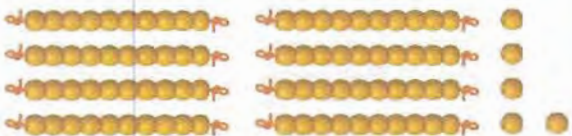
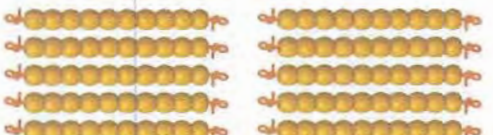
எண் பெயர்களைப் படித்து எழுதுவோமா !

படவிளக்கம்	எண்ணுரு	எண் பெயர்
	21	இருபத்து ஒன்று
	22	இருபத்து இரண்டு
	23	இருபத்து மூன்று
	24	இருபத்து நான்கு
	25	இருபத்து ஐந்து
	26	இருபத்து ஆறு
	27	இருபத்து ஏழு
	28	இருபத்து எட்டு
	29	இருபத்து ஒன்பது
	30	முப்பது

பத்து பத்துகளாக எண் பெயர்களை அறிக.

படவிளக்கம்	எண்ணுரு	எண் பெயர்
	10	பத்து
	20	இருபது
	30	மூப்பது
	40	நாற்பது
	50	ஐம்பது
	60	அறுபது
	70	எழுபது
	80	எண்பது
	90	தொண்ணூறு
	100	நூறு

எண்ணி எழுதுக.

படவிளக்கம்	எண்ணுரு	எண் பெயர்
	32	முப்பத்து இரண்டு
	46	
		ஐம்பத்து ஐந்து
	63	
	78	
		எண்பத்து ஐந்து
		தொண்ணூற்று ஏழு
	100	

பொருத்துக.

எண்ணுரு

37

66

42

50

81

எண் பெயர்

நாற்பத்து இரண்டு

எண்பத்து ஒன்று

ஐம்பது

→ முப்பத்து ஏழு

அறுபத்து ஆறு

எண்ணுருவில் எழுதுக.

பதினைந்து

பத்தொன்பது

இருபத்து ஐந்து

நாற்பத்து எட்டு

ஐம்பத்து மூன்று

அறுபது

எழுபத்து ஏழு

எண்பத்து ஒன்பது

தொண்ணூற்று ஐந்து

நூறு

எண் பெயர் எழுதுக.

16 _____

69 _____

27 _____

76 _____

35 _____

80 _____

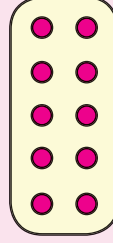
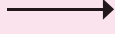
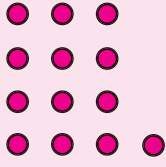
59 _____

93 _____

61 _____

99 _____

பத்துகளாகவும், ஒன்றுகளாகவும் தொகுப்போம்.



13 ஒன்றுகள்

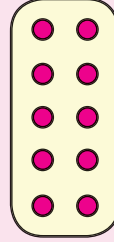
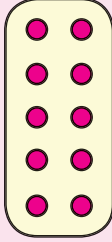
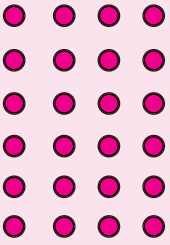


1 பத்து

+

3 ஒன்றுகள்

10 ஒன்றுகள் சேர்ந்தது 1 பத்து.



24 ஒன்றுகள்



1 பத்து

+

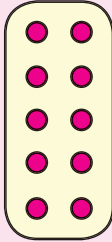
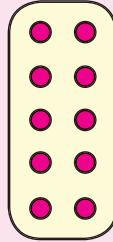
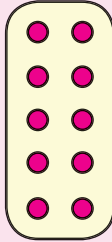
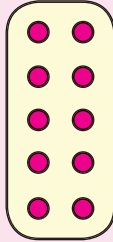
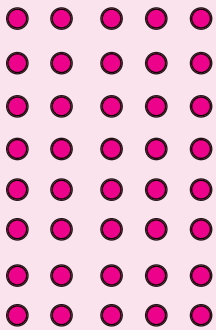
1 பத்து

+

4 ஒன்றுகள்



2 பத்துகள் மற்றும் 4 ஒன்றுகள்.

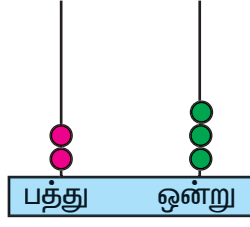


40 ஒன்றுகள் → 1 பத்து + 1 பத்து + 1 பத்து + 1 பத்து + 0 ஒன்றுகள்

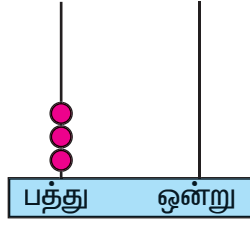


4 பத்துகள் மற்றும் 0 ஒன்றுகள்.

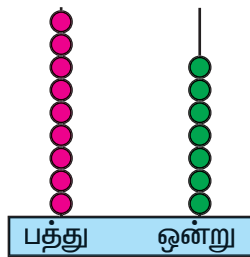
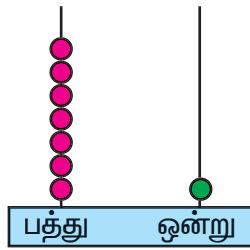
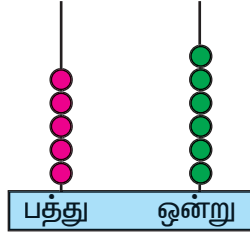
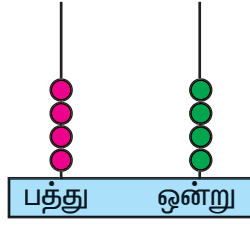
மணிச்சட்டத்தில் உள்ள மணிகளுக்கேற்ப எண்ணுருக்களை எழுதுக.



23

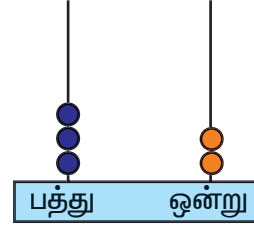


30

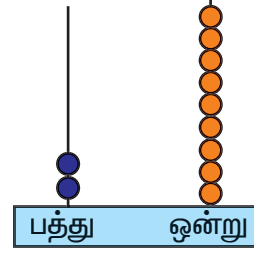


எண்ணுருக்களுக்கேற்ப மணிகளை மணிச்சட்டத்தில் வரைக.

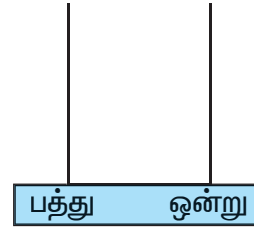
32



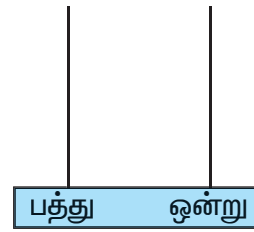
29



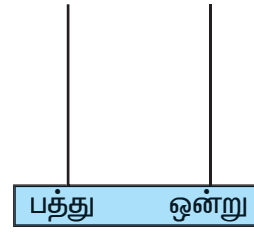
66



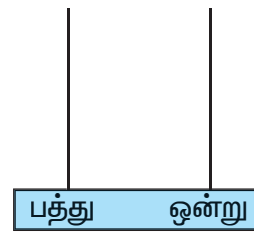
78



80



95



எண்களின் இடமதிப்பினை எழுதுக.

2 5

5 ஒன்றுகள்
2 பத்துகள்

5 0

0 ஒன்றுகள்
5 பத்துகள்

4 6

6 4

7 7

8 0

8 9

9 5

சுருக்கிய வடிவில் எழுதுக.

3 பத்துகள் மற்றும் 2 ஒன்றுகள் =

32

4 பத்துகள் மற்றும் 5 ஒன்றுகள் =

7 பத்துகள் மற்றும் 0 ஒன்றுகள் =

8 பத்துகள் மற்றும் 8 ஒன்றுகள் =

9 பத்துகள் மற்றும் 7 ஒன்றுகள் =



விரித்தெழுதுக.

28 = 2 பத்துகள் மற்றும் 8 ஒன்றுகள்

41 = _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள்

72 = _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள்

83 = _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள்

90 = _____ பத்துகள் மற்றும் _____ ஒன்றுகள்

அடிக்கோடிட்ட எண்ணிற்கு இடமதிப்பினை எழுதுக.

19 9 ஒன்றுகள்

12

29 2 பத்துகள்

64

38

71

47

85

53

99

செயல்திட்டம்

0 முதல் 9 வரையிலான எண் அட்டைகளை தயார் செய்க.

அவற்றில் ஏதேனும் இரண்டு அட்டைகளை எடுத்து ஒர் எலிக்க எண்ணை உருவாக்குக. அதன் இடமதிப்பினை கூறுக.

★ இச்செயலை மற்ற அட்டைகளைக் கொண்டு தொடர்ந்து செய்க.



3. எண்களை ஒப்பிடுதல்

இடமதிப்பைப் பயன்படுத்தி ஈரிலக்க எண்களை ஒப்பிட அறிந்து கொள்வோம்.



> விடப் பெரியது

< விடச் சிறியது

= சமம்

ஆகிய குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி நாம் எண்களை ஒப்பிடுகிறோம்.

63 மற்றும் 45 ஆகிய எண்களை ஒப்பிடுக.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
6	3

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
4	5

பத்தாம் இட இலக்க எண்ணை ஒப்பிடுக

$$6 > 4$$

63 என்பது 45 ஐ விடப் பெரியது

$$63 > 45$$

பத்தாம் இட இலக்கத்தில் பெரிய எண்ணைக் கொண்ட எண் பெரியதாகும்.



39 மற்றும் 54 ஆகிய எண்களை ஒப்பிடுக.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
3	9

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
5	4

$$3 < 5$$

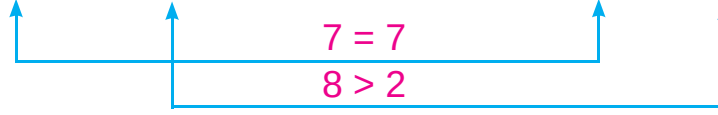
39 என்பது 54 ஐ விடச் சிறியது

$$39 < 54$$

78 மற்றும் 72 ஆகிய எண்களை ஒப்பிடுக.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
7	8

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
7	2



பத்தாம் இட இலக்க எண் சமம் எனில், ஒன்றாம் இட இலக்க எண்ணை ஒப்பிடுக.



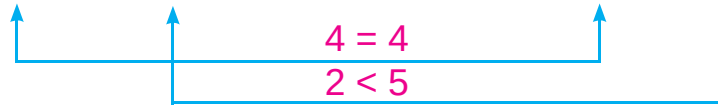
78 என்பது 72 ஐ விடப் பெரியது

$$78 > 72$$

42 மற்றும் 45 ஆகிய எண்களை ஒப்பிடுக.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
4	2

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
4	5



42 என்பது 45 ஐ விடச் சிறியது

$$42 < 45$$

86 மற்றும் 86 ஆகிய எண்களை ஒப்பிடுக.

86 என்பது 86 க்குச் சமம்.

$$86 = 86.$$

பத்தாம் இட இலக்கமும் ஒன்றாம் இட இலக்கமும் சமம் எனில் அவ்வெண்கள் சமம்.



கீழ்க்கண்ட குறியீடுகளை கவனிக்க.

$$38 > 25$$

$$93 = 93$$

$$26 = 26$$

$$86 > 74$$

$$55 < 66$$

$$33 < 38$$

எண்களை $>$, $<$ மற்றும் $=$ ஆகிய குறியீடுகளை பயன்படுத்தி ஒப்பிடுக.

73		85		93		39
29		29		25		52
36		25		77		77
40		40		80		72
71		79		36		63



செயல்பாடு

விளையாடி கற்க.

1 முதல் 100 வரை உள்ள எண் அட்டைகளைத் தயார் செய்க.

1	2	3		100
---	---	---	-------	-----

மேலும்

$>$	$<$	$=$
-----	-----	-----

ஆகிய குறியீட்டு அட்டைகளையும் தயார் செய்க.

வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களை இரண்டு குழுக்களாகப் பிரித்துக் கொள்க.



முதல் குழு ஒரு சோடி எண் அட்டைகளை எடுத்து வைக்கவும்.

இரண்டாம் குழு பொருத்தமான குறியீட்டு அட்டையை இரு எண் அட்டைகளுக்கு இடையே பொருத்தவும்.

இச்செயலை குழுவினை மாற்றி தொடர்ந்து செய்து கற்க.

ஏறு வரிசை



46, 32 மற்றும் 58 ஆகிய எண்களை சிறிய எண்ணிலிருந்து பெரிய எண்ணிற்கு வரிசைப்படுத்துவோமா ?

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
4	6

4

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
3	2

3

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
5	8

5

முதலில் பத்தாம் இட இலக்கத்தையும், பின்னர் ஒன்றாம் இட இலக்கத்தையும் ஒப்பிடுவோம்.

பத்தாம் இட இலக்கத்தை ஒப்பிட,

மிகச் சிறிய எண் 32 மிகப்பெரிய எண் 58.

32, 46, 58 என்பது ஏறு வரிசையாகும்.

எண்களை சிறிய எண்ணிலிருந்து பெரிய எண்ணிற்கு வரிசைப்படுத்துவதை ஏறுவரிசை என்கிறோம்.

இப்பொழுது 76, 52 மற்றும் 62 என்ற எண்களை ஏறுவரிசையில் அமைப்போமா ?

இவற்றின் ஏறுவரிசை 52, 62, மற்றும் 76.

இறங்கு வரிசை

எண்களை பெரிய எண்ணிலிருந்து சிறிய எண்ணிற்கு வரிசைப்படுத்துவதை இறங்கு வரிசை என்கிறோம்.



46, 32 மற்றும் **58** என்ற எண்களை இறங்கு வரிசையில் அமைப்போமா !

இவற்றின் இறங்கு வரிசை **58, 46, 32**.

பின்வரும் எண்களை ஏறுவரிசையில் எழுதுக.

56, 37, 25 =,,

93, 84, 81 =,,

27, 43, 38 =,,

75, 72, 74 =,,

54, 63, 45 =,,

பின்வரும் எண்களை இறங்குவரிசையில் எழுதுக.

27, 35, 53 =,,

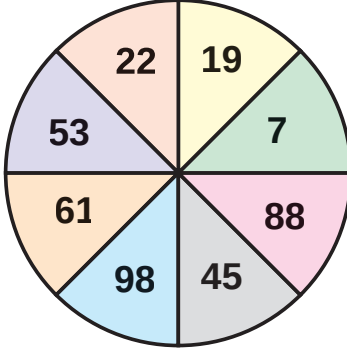
72, 86, 85 =,,

26, 62, 22 =,,

38, 86, 31 =,,

46, 94, 64 =,,

பின்வரும் எண்களை ஏறுவரிசையிலும், இறங்கு வரிசையிலும் எழுதுக.



7, _____, _____, _____, _____, _____, _____, 98

98, _____, _____, _____, _____, _____, _____, 7



செயல்பாடு

1 முதல் 100 வரையிலான எண் அட்டைகளை தயார் செய்க.

1 2 3 100

வகுப்பில் உள்ள மாணவர்களை இரண்டு குழுக்களாக பிரித்துக் கொள்க.

ஏதேனும் மூன்று அட்டைகளை முதற்குழு எடுத்துக் கொள்க.

இரண்டாம் குழு அவற்றை ஏறுவரிசையில் அமைக்க.

இச்செயலை குழுக்களை மாற்றிச் செய்க.

இச்செயலை இறங்கு வரிசைக்கும் செய்து பார்.



ஒற்றை எண்கள், இரட்டை எண்கள்.

பூக்களை சோடிகளாக சேர்க்க.

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10

நீ என்ன காண்கிறாய்?

மேற்கண்ட அட்டவணையில், 2, 4, 6, 8, மற்றும் 10 ஆகியவை முழுமையாக சோடி சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.

1, 3, 5, 7 மற்றும் 9 ஆகியவை முழுமையாக சோடி சேர்க்கப்படவில்லை.

1, 3, 5, 7 மற்றும் 9 ஆல் முடியும்
எண்கள் ஒற்றை எண்கள்
எனப்படும்.



0, 2, 4, 6 மற்றும் 8 ஆல் முடியும்
எண்கள் இரட்டை எண்கள்
எனப்படும்.

பின்வரும் எண்கள் ஒற்றை எண்களா ? இரட்டை எண்களா ?

13 ஒற்றை எண்

22 இரட்டை எண்

14

15

23

26

37

40

56

68

69

72

85

90

99

100

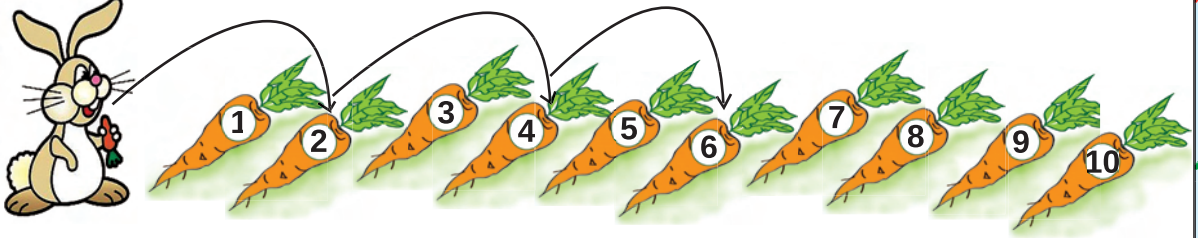
உனக்குத் தெரியுமா!

* 'இரட்டை' யில் உள்ள எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை இரட்டை.

* 'ஒற்றை' யில் உள்ள எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை ஒற்றை.

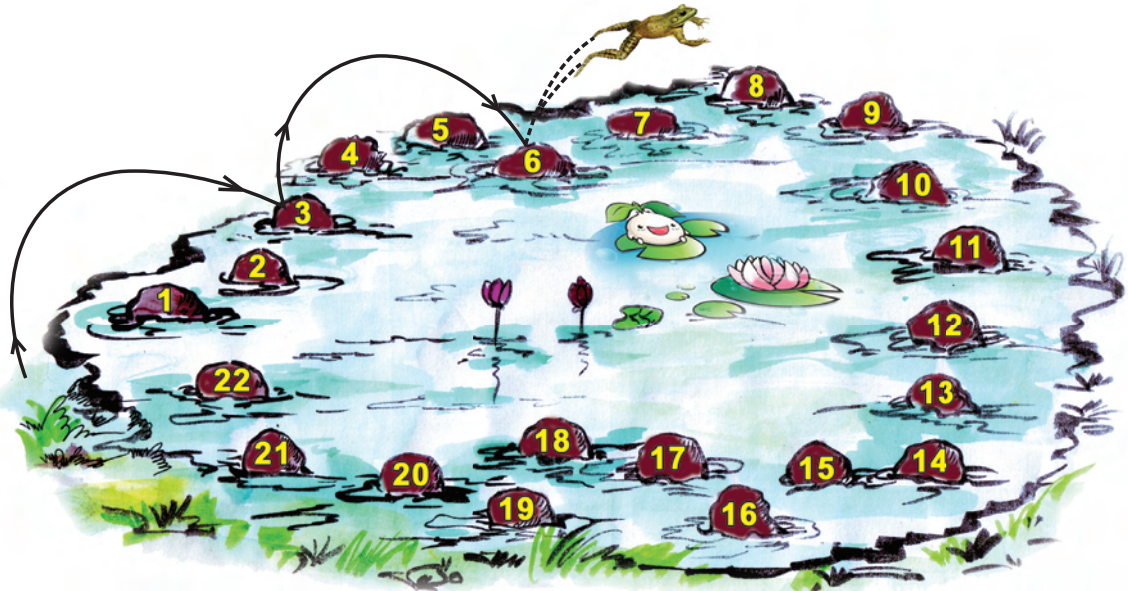
எண்களைத் தாவித்தாவி எண்ணுதல்.

படத்தில் டிங்கு என்ற முயல்குட்டி கேரட் மீது தாவித்தாவி செல்கிறது. அடுத்து எந்த எண்ணிற்கு தாவும்?



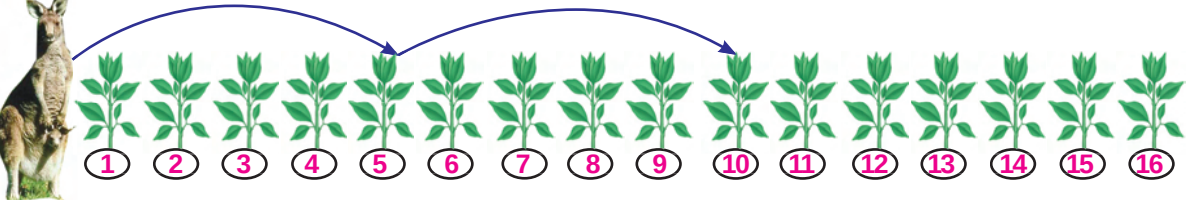
முயல் குட்டி தாவிய கேரட் மீதுள்ள எண்களை (✓) செய்க.

குளத்தில் தவளை குட்டி பாறையின் மீது தாவித்தாவி செல்கிறது. அடுத்து எங்கு தாவும்?



தவளை தாவிய எண்களை வட்டமிடுக.

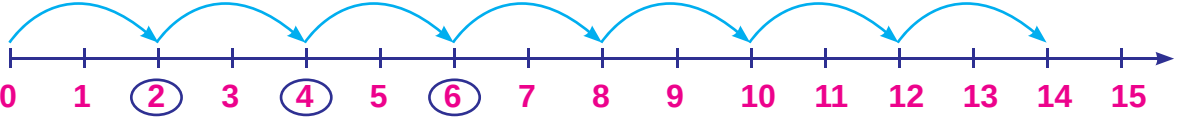
பூகி என்ற கங்காரு ஒரு குறிப்பிட்ட வரிசையில் தாவிச் தாவிச் சென்று தன் உணவிற்கான செடியை அடைகிறது. அடுத்து எங்குச் செல்லும்?



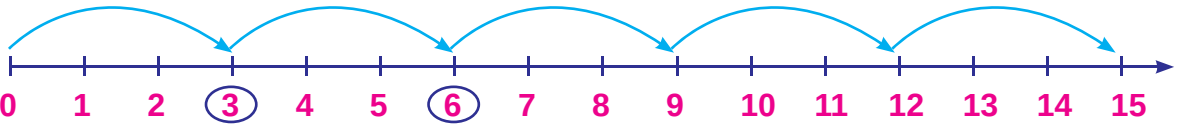
கங்காரு தாவிய எண்களை (✓) செய்க.

எண்கோட்டில் எண்களை தாவித்தாவி எண்ணுவோமா !

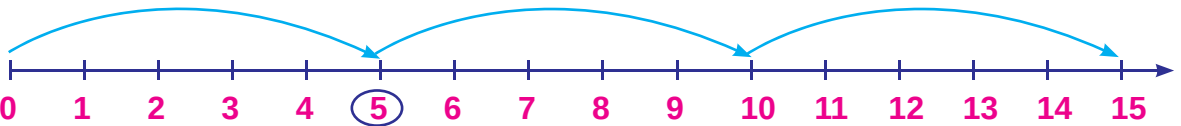
இரண்டு இரண்டாக தாவிய எண்களை வட்டமிடுக.



மூன்று மூன்றாக தாவிய எண்களை வட்டமிடுக.



ஐந்து ஐந்தாக தாவிய எண்களை வட்டமிடுக.



எண்களை இரண்டு இரண்டாக எண்ணி வட்டமிடுக.

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

மேலே உள்ள அட்டவணையை பயன்படுத்தி,

- ★ மூன்று மூன்றாக எண்ணி எழுதுக. 3, 6, 9
- ★ ஐந்து ஐந்தாக எண்ணி எழுதுக. 5, 10, 15,

தொடர்ந்து அடுத்து வரும் எண்களை எழுதுக.

8, 10, 12,,,

21, 23, 25,,,

32, 34, 36,,,

47, 49, 51,,,

68, 70, 72,,,

தொடர்ந்து அடுத்து வரும் எண்களை எழுதுக.

4, 7, 10,,,

24, 27, 30,,,

55, 58, 61,,,

66, 69, 72,,,

82, 85, 88,,,

தொடர்ந்து அடுத்து வரும் எண்களை எழுதுக.

5, 10, 15,,,

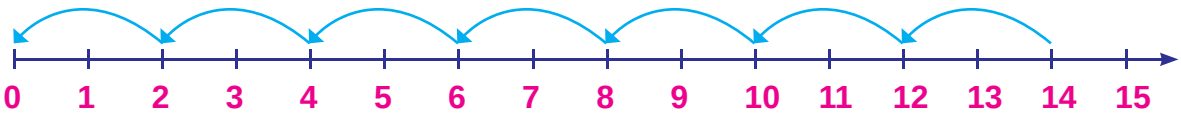
30, 35, 40,,,

55, 60, 65,,,

75, 80, 85,,,

20, 25, 30,,,

பின்னோக்கி எண்ணி எழுதுக.



இரண்டு இரண்டாக பின்னோக்கி எண்ணி எழுதினால் →
14, 12, 10, 8, 6, 4, 2 என கிடைக்கும் அல்லவா !

மூன்று மூன்றாக பின்னோக்கி எண்ணி எழுதினால் →
15, 12, 9, 6, 3 என கிடைக்கும்.

ஐந்து ஐந்தாக பின்னோக்கி எண்ணி எழுதினால் →
15, 10, 5 என கிடைக்கும்.

பின்னோக்கி எண்ணி அடுத்து வரும் எண்களை எழுதுக.

14, 12, 10,,,

60, 58, 56,,,

82, 80, 78,,,

18, 15, 12,,,

45, 42, 39,,,

90, 87, 84,,,

35, 30, 25,,,

55, 50, 45,,,

செய்து பார்க்க.

50 -ல் தொடங்கி இரண்டு இரண்டாக, மூன்று மூன்றாக, ஐந்து ஐந்தாக பின்னோக்கி எழுதுக.



கொடுக்கப்பட்ட இலக்கங்களை ஒரே ஒரு முறை பயன்படுத்தி ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குதல்.

எடுத்துக்காட்டு

2, 6 என்ற இரு எண்களை எடுத்துக்கொள்வோம்.

இதனைக் கொண்டு 26, 62 என்ற இரண்டு ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க முடியும்.

இதில் மிகப் பெரிய எண் 62.

மிகச் சிறிய எண் 26.



பின்வரும் கட்டத்தை நிரப்புக.

எண்கள்	மிகப்பெரிய எண்	மிகச்சிறிய எண்
4, 7		
6, 9		
8, 5		
9, 3		

சிந்திக்க!

கொடுக்கப்பட்ட இரு எண்களில் ஒர் எண் பூச்சியம் எனில் எத்தனை ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்.

கீழ்க்கண்ட இரு இலக்கங்களைக் கொண்டு ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குக. அவற்றில் மிகப்பெரிய, மிகச்சிறிய எண்களை எழுதுக.

★ 4, 5

★ 7, 9

★ 4, 9

★ 2, 3

★ 1, 8

★ 5, 3

எடுத்துக்காட்டு

3, 4, மற்றும் 6 என்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்.

34, 43, 46, 64, 63, மற்றும் 36 .

இதில் மிகப் பெரிய எண் 64.

மிகச் சிறிய எண் 34.

கொடுக்கப்பட்ட மூன்று எண்களில் ஓர் எண் 0 எனில் நான்கு ஈரிலக்க எண்களை மட்டுமே உருவாக்க இயலும்.

எடுத்துக்காட்டாக 3, 0, மற்றும் 6 ஆகியவற்றை பயன்படுத்தி

30, 36, 63, 60 ஆகிய எண்களை உருவாக்கலாம்.

இதில் மிகப் பெரிய எண் 63.

மிகச் சிறிய எண் 30.

பின்வரும் அட்டவணையில் ஈரிலக்க எண்களை எழுதுக. மிகப்பெரிய எண்ணை அடிக்கோடிக். மிகச்சிறிய எண்ணை வட்டமிடுக.

1,3,5	13	31	35	53	51	15
3,6,7						
4,2,0						
5,8,2						
6,5,1						
7,9,3						



கொடுக்கப்பட்ட மூன்று எண்களுள் இரண்டு எண்கள் பூச்சியம் எனில் எத்தனை ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்க இயலும்?

கொடுக்கப்பட்ட இலக்கங்களை மீளவும் பயன்படுத்தி ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குதல்.

3, 7 என்ற இரு எண்களை எடுத்துக்கொள்க. இவற்றை ஒன்றுகள் மற்றும் பத்துகள் இடத்தில் மீளவும் பயன்படுத்தினால் **33** மற்றும் **77** என்ற எண்கள் கிடைக்கும்.

இதில் மிகப் பெரிய எண் **77**.

மிகச் சிறிய எண் **33**.

5, 9 என்ற இரண்டு இலக்கங்களைக் எடுத்துக் கொள்க.

இதில் மிகப் பெரிய எண் **99**.

மிகச் சிறிய எண் **55**.

★ **8, 6** என்ற இரண்டு இலக்கங்களைக் கொண்டு மிகப்பெரிய மிகச்சிறிய எண்களை எழுதுக.

ஏதேனும் மூன்று எண்களை எடுத்துக்கொள்க. எடுத்துக்காட்டு, **4, 5, 8**.

இதில் மிகப் பெரிய எண் **88**.

மிகச் சிறிய எண் **44**.

எண்கள்	மிகப் பெரிய எண்	மிகச் சிறிய எண்
3, 9		
4, 8		
2, 7, 5		
6, 3, 8		
1, 7, 9		

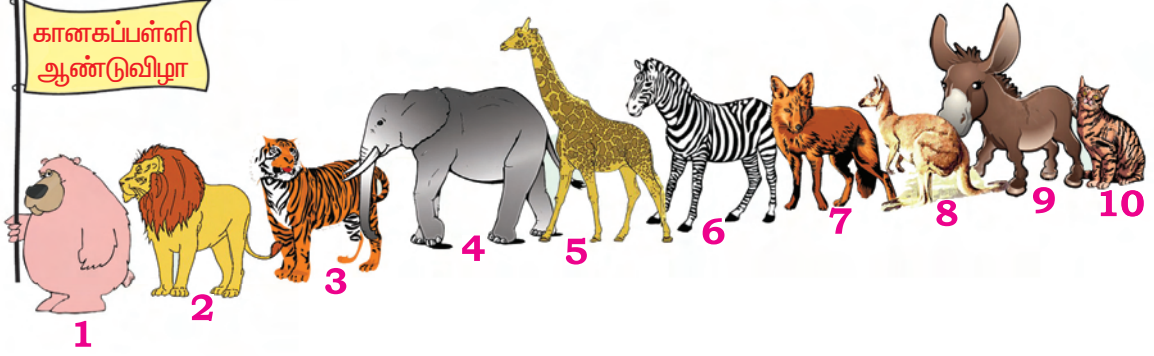
சிந்திக்க !

கொடுக்கப்பட்ட எண்களுள் ஓர் எண் பூச்சியம் எனில், மிகப் பெரிய, மிகச் சிறிய எண் எது என சிந்திக்க.



எண்ணிக்கை எண்களும் தரவரிசை எண்களும்.

விலங்குகளின் வரிசையைப் பாருங்கள்.



கரடி முதலாவது இடத்தில் நிற்கிறது.

சிங்கம் இரண்டாவது இடத்தில் நிற்கிறது.

வரிக்குதிரை வரிசையில் ஆறாவதாக உள்ளது. அது ஆறாவது இடத்தில் உள்ளது.

பூனை வரிசையில் பத்தாவதாக உள்ளது. அது பத்தாவது இடத்தில் உள்ளது.

இங்கு முதலாவது, இரண்டாவது, மூன்றாவது என்பன தரவரிசை எண்களாகும்.

தொகுப்பில் உள்ள பொருளின்
அல்லது நபரின் தர
நிலையை குறிப்பது தர வரிசை
எண்ணாகும்.

தொகுப்பில் உள்ள பொருளின்
அல்லது நபரின் எண்ணிக்கையை
குறிப்பது எண்ணிக்கை
எண்ணாகும்.

படித்து அறிக.

எண்ணிக்கை எண்கள்		தரவரிசை எண்கள்	
1	ஒன்று	1வது	ஒன்றாவது
2	இரண்டு	2வது	இரண்டாவது
3	மூன்று	3வது	மூன்றாவது
4	நான்கு	4வது	நான்காவது
5	ஐந்து	5வது	ஐந்தாவது
6	ஆறு	6வது	ஆறாவது
7	ஏழு	7வது	ஏழாவது
8	எட்டு	8வது	எட்டாவது
9	ஒன்பது	9வது	ஒன்பதாவது
10	பத்து	10வது	பத்தாவது

வாரங்களில். . . மாதங்களில். . . எண்ணிக்கை எண்களையும் தரவரிசை எண்களையும் கொண்டு பூர்த்தி செய்க.

வாரத்தின் முதலாவது நாள் ஞாயிற்றுக்கிழமை.

வாரத்தின் நாள் புதன்கிழமை.

வாரத்தின் நாள் வெள்ளிக்கிழமை.

வாரத்தின் நாள் சனிக்கிழமை.

வருடத்தில் மாதம் ஜனவரி.

வருடத்தில்மாதம் ஆகஸ்டு.

ஒரு வாரத்தில் உள்ள நாட்களின் எண்ணிக்கை

ஒரு வருடத்தில் உள்ள மாதங்களின் எண்ணிக்கை



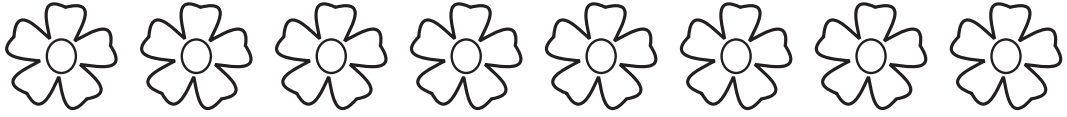
செயல்பாடு

வண்ணம் தீட்டி மகிழ்க !

இடப்புறமிருந்து மூன்றாவது மலருக்கு நீல வண்ணம் தீட்டுக.

இடப்புறமிருந்து ஏழாவது மலருக்கு சிவப்பு வண்ணம் தீட்டுக.

இடப்புறமிருந்து எட்டாவது மலருக்கு பச்சை வண்ணம் தீட்டுக.



செயல்பாடு

கண்டு பிடித்து மகிழ்க.

என்னுடைய 3வது எழுத்து தி. என்னுடைய 1வது எழுத்து இ.

என்னுடைய 5வது எழுத்து ன். என்னுடைய 4வது எழுத்து ய.

என்னுடைய 2வது எழுத்து ந்.

நான் யார் ?

--	--	--	--	--

ஆசிரியர் குறிப்பு :



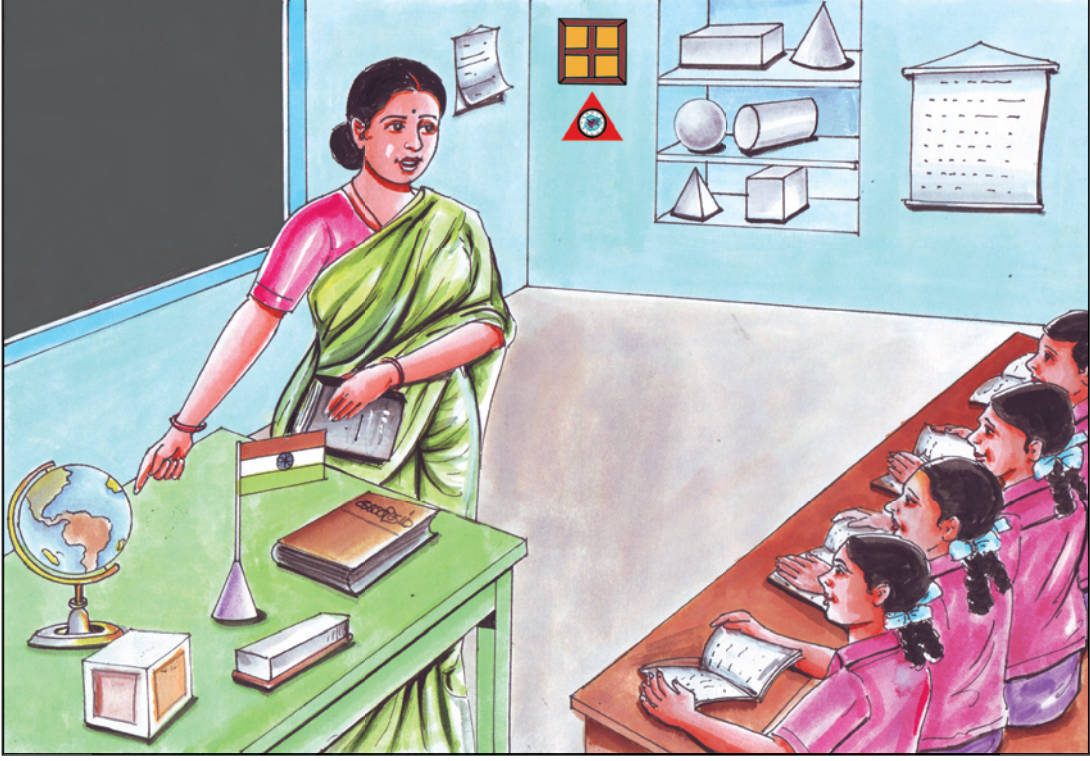
அன்றாட வாழ்க்கைச் சூழலில் தரவரிசையின்
பயன்பாட்டினை எடுத்துக்கூறவும்.

எடுத்துக்காட்டாக,

5வது பிறந்த நாள், இடப்புறத்திலிருந்து 2வது குழந்தை,
வாரத்தின் 1வது நாள், மேலும் பல...

4. வடிவங்கள்

வகுப்பறைச் சூழலை உற்று நோக்குக.



மாணவர்களிடம் மேற்கண்ட படத்தில் உள்ள பல்வேறு வடிவங்கள் கொண்ட பொருள்களைப் பட்டியலிடச் செய்க.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களைக் காண்போமா !



இவை அனைத்தும்
முக்கோண வடிவத்தில்
உள்ள பொருட்கள்

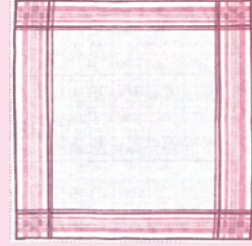
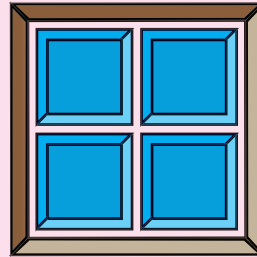




பெறுநர்,
திரு. ரா. இராஜா,
2 வது குறுக்குத் தெரு,
சிந்தாதிரிபேட்டை,
சென்னை - 600 002.



இவை அனைத்தும்
செவ்வக வடிவத்தில்
உள்ள பொருள்கள்.



இவை அனைத்தும்
சதுர வடிவத்தில்
உள்ள பொருள்கள்.

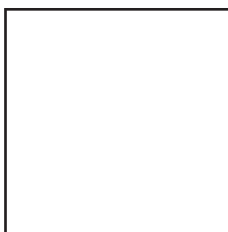
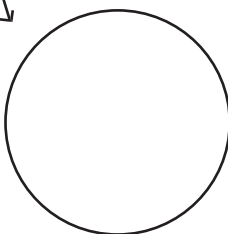
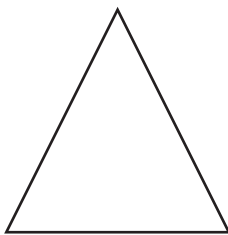
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களைக் காண்போமா !



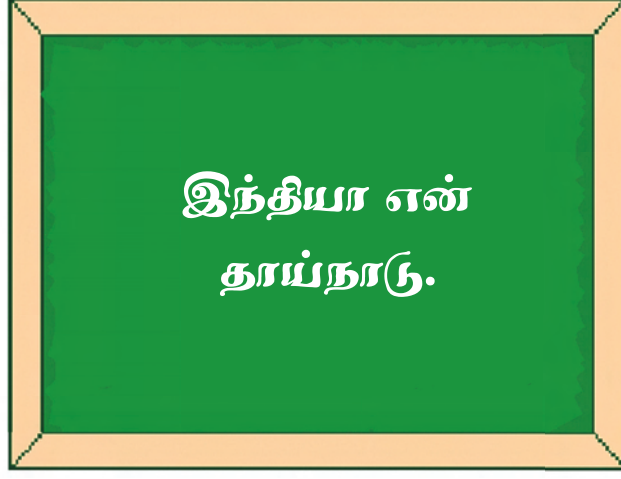
இவை அனைத்தும்
வட்ட வடிவத்தில்
உள்ள பொருள்கள்.



கீழ்க்காணும் பொருட்களை அவற்றின் வடிவங்களுடன் பொருத்துக.



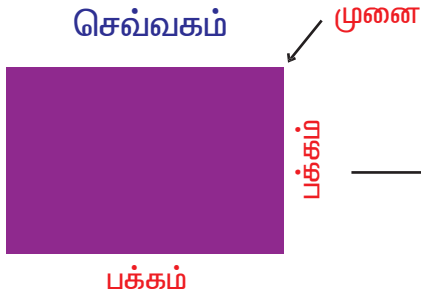
இரு பரிமாண வடிவங்கள்.



தளம் என்பது தட்டையான மேற்பரப்பு ஆகும்.
தளம் இருபரிமாணங்களைக் கொண்டவை.

எடுத்துக்காட்டு :

மேசையின் மேற்புறம், புத்தகத்தின் மேற்புறம், செய்தித்தாள் ஏடு, தரை.

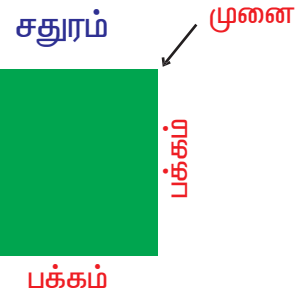


செவ்வகத்திற்கு

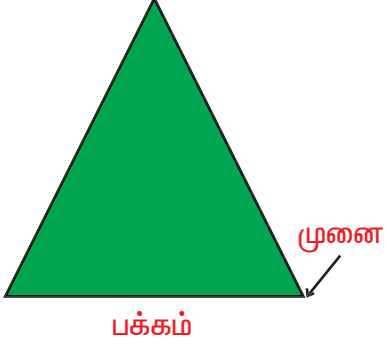
- நான்கு பக்கங்கள் உள்ளன.
- எதிர்எதிர் பக்கங்களின் அளவுகள் சமமாக உள்ளன.
- நான்கு முனைகள் உள்ளன.

சதுரத்திற்கு

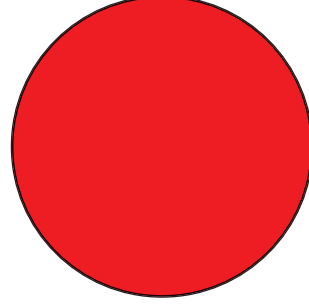
- நான்கு பக்கங்கள் உள்ளன.
- அனைத்து பக்கங்களின் அளவுகள் சமமாக உள்ளன.
- நான்கு முனைகள் உள்ளன.



முக்கோணம்



வட்டம்



முக்கோணத்திற்கு

- ☞ மூன்று பக்கங்கள் உள்ளன.
- ☞ அவை சமமாகவோ அல்லது வெவ்வேறாகவோ இருக்கும்.
- ☞ மூன்று முனைகள் உள்ளன.

வட்டத்திற்கு

- ☞ பக்கங்கள் இல்லை.
- ☞ முனைகள் இல்லை.

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

சதுரத்திற்கு _____ சம பக்கங்கள் உள்ளன.

செவ்வகத்திற்கு _____ பக்கங்கள் உள்ளன.

செவ்வகத்தின் _____ பக்கங்கள் சமம் ஆகும்.

முக்கோணத்திற்கு _____ முனைகள் உள்ளன.

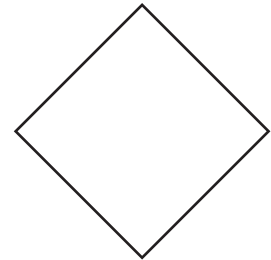
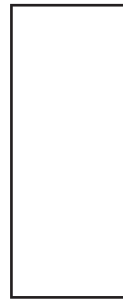
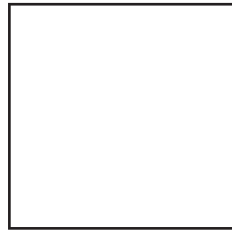
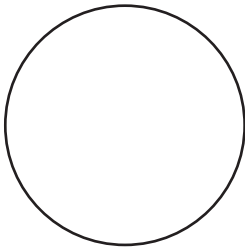
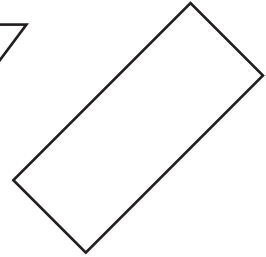
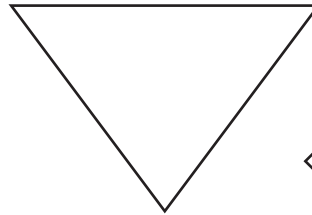
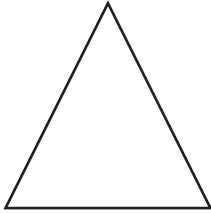
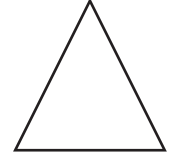
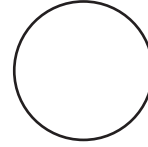
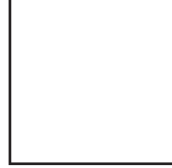
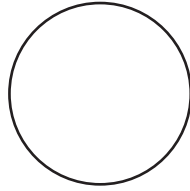
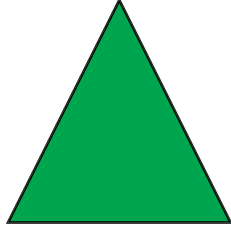
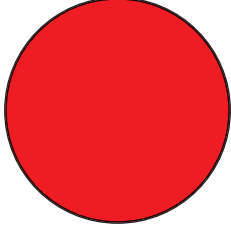
வட்டத்திற்குப் பக்கங்கள் _____.

சதுரத்திற்கு _____ முனைகள் உள்ளன.

முக்கோணத்திற்கு _____ பக்கங்கள் உள்ளன.

வட்டத்திற்கு முனைகள் _____.

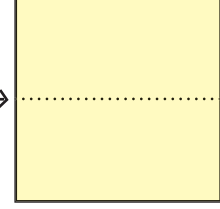
வடிவங்களுக்கேற்ப வண்ணமிடுக.



கோடு :

ஒரு வெள்ளைத் தாளை எடுத்து, படத்தில் காட்டியபடி இரண்டாக மடிக்கவும். அதனைப் பிரித்துப் பார்க்கவும்.

தாளில் உள்ள மடிப்பை கோடு என்கிறோம்.



கோடு என்பது நேராகவோ அல்லது வளைந்தோ இருக்கலாம்.



நேர்க் கோடு



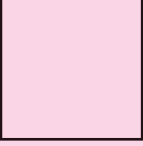
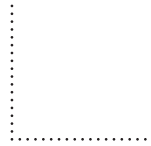
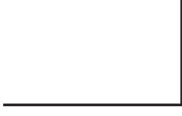
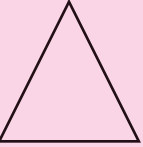
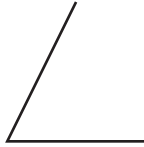
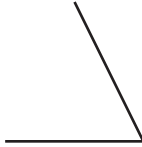
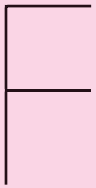
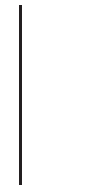
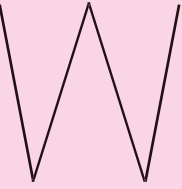
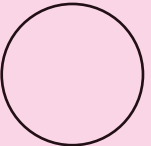
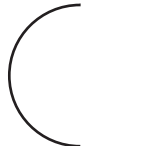
வளைவுக் கோடு

நேர்க்கோட்டை வரைவோமா !

கீழ்க்காணும் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி நேர்க்கோட்டை வரைந்துப் பார்க்க.



நேர்க்கோடு மற்றும் வளைகோட்டைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்காணும்
வடிவங்களைப் பூர்த்தி செய்க.

கீழ்க்காணும் புள்ளிகளை உன் விருப்பப்படி, இணைத்து சதுரம், செவ்வகம், முக்கோணம் மற்றும் நோக்கோடு ஆகியவற்றை வரைந்து மகிழ்க.

சதுரம்

சிந்திக்க !

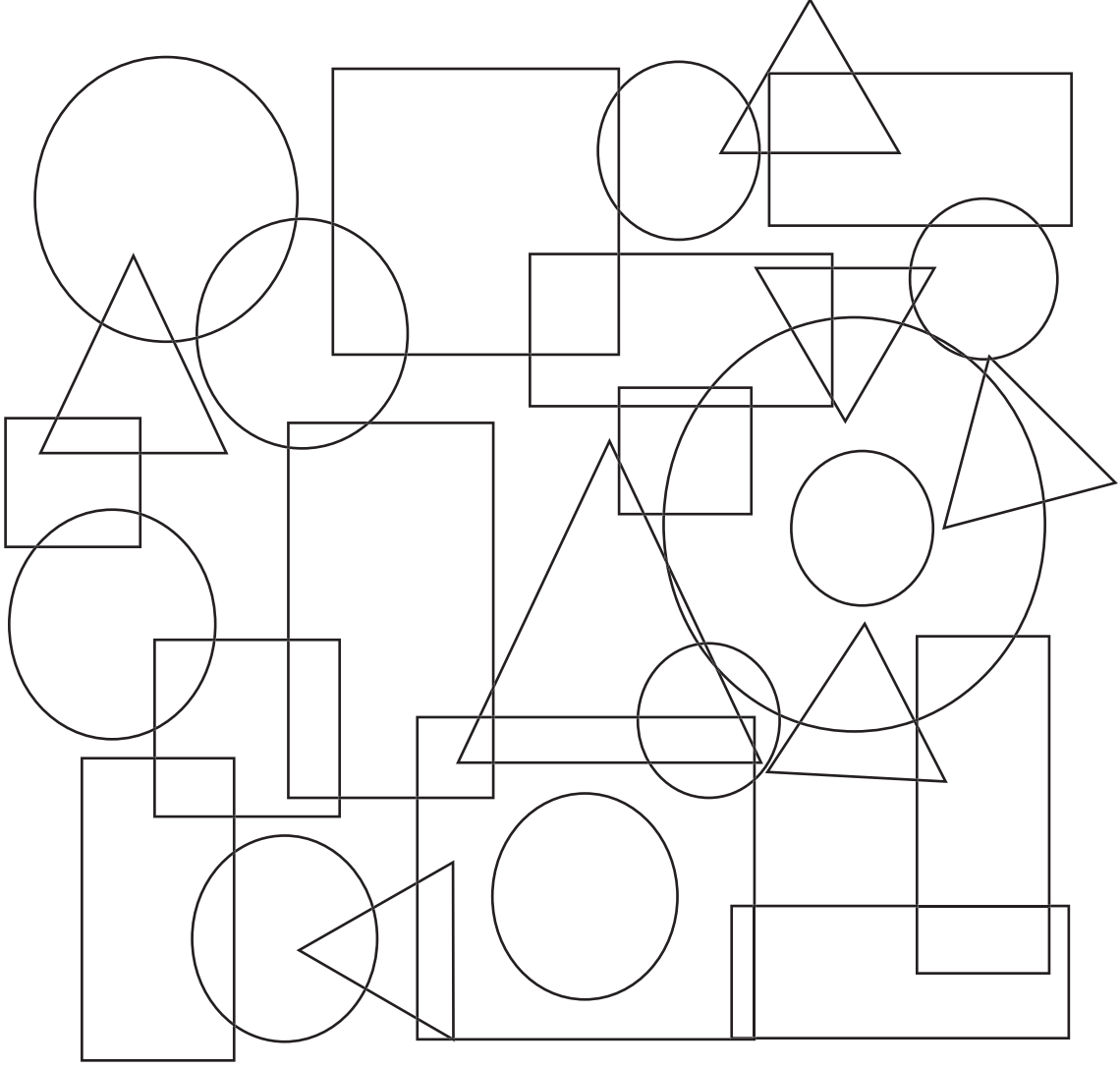
மேலே உள்ள புள்ளிகளை
இணைத்து உன்னால் வட்டம்
வரைய இயலுமா ?



நோக்கோடு மற்றும் வளைகோட்டைப் பயன்படுத்தி
அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

3	3	3	3	3	3
அ					
c					
6					
உ					
s					
ய					
8					
z					

வட்டம், முக்கோணம், சதுரம், செவ்வகம் ஆகியவற்றின்
எண்ணிக்கையை எண்ணி எழுதுக.



முக்கோணம் _____ சதுரம் _____

செவ்வகம் _____ வட்டம் _____

5. கூட்டல்

நினைவு கூர்வோமா !



3

+

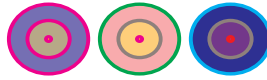


2

= 5



+



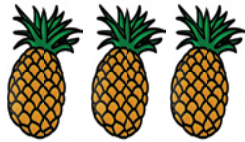
=



+



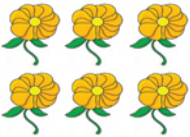
=



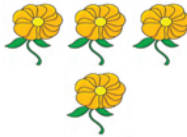
+



=



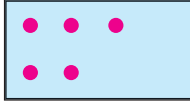
+



=

கூட்டல் என்பது ஒன்றாக சேர்த்தல் அல்லது கூட்டுதல் ஆகும். '+' என்ற குறியீடு கூட்டலை குறிக்கும்.

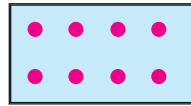
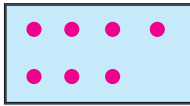
எண்ணி கூட்டுக.



+



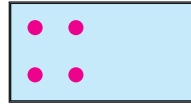
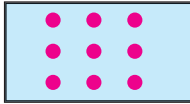
=



+



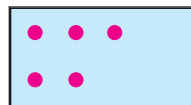
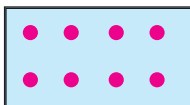
=



+



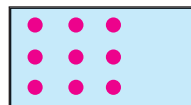
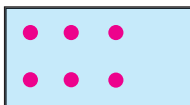
=



+



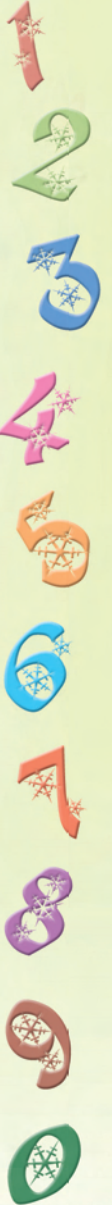
=



+



=





1 2 3 4 5 6 7 8 9



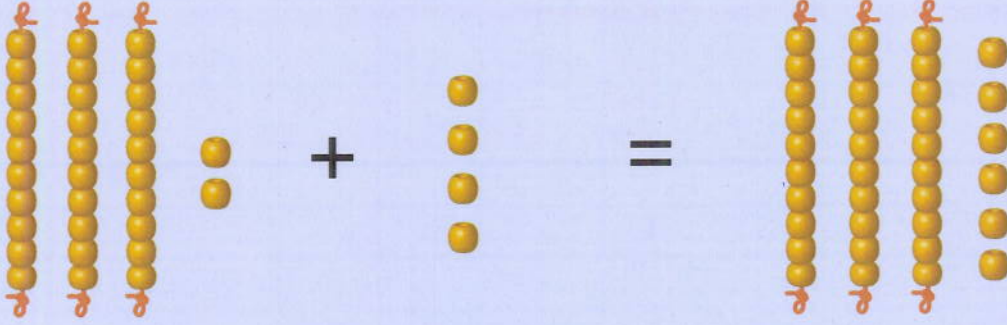
கூட்டல் அட்டவணையை நிரப்புக.

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



பாலைக்க எண்களின் கூட்டல் (இனமாற்றமின்றி)

கூட்டுக. $32 + 4$



32

+

4

=

36

முதலில், 4 ஒன்றுகளுடன் 2 ஒன்றுகளைக் கூட்ட

6 ஒன்றுகள் கிடைக்கும்.

6 ஐ ஒன்றாம் இடத்தில் எழுதுக.

3 ஐ பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

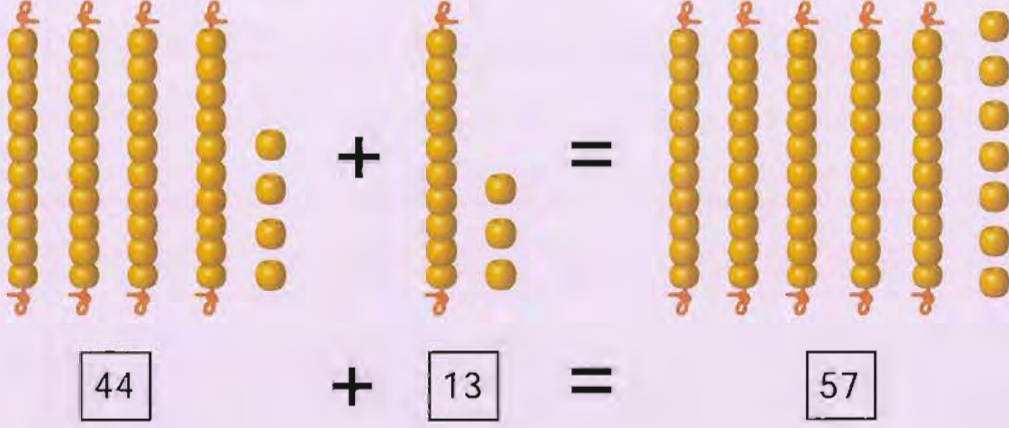
$32 + 4 = 36$ எனக் கிடைக்கும்.

ப	ஒ
3	2
	4
3	6

செய்து பார்க்க.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

கூட்டுக : $44 + 13$



முதலில் ஒன்றுகளைக் கூட்ட

3 ஒன்றுகள் + 4 ஒன்றுகள் = 7 ஒன்றுகள்.

ஒன்றாம் இடத்தில் 7 ஐ எழுதுக.

அடுத்து, பத்துகளைக் கூட்ட

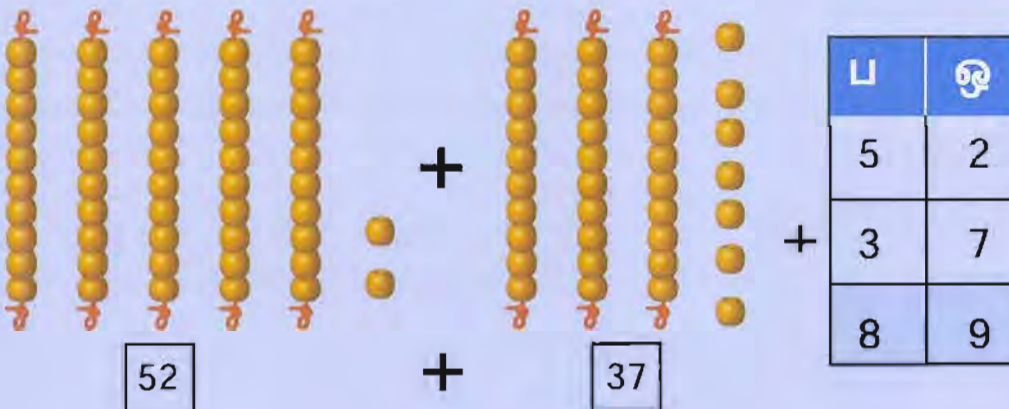
1 பத்து + 4 பத்துகள் = 5 பத்துகள்.

பத்தாம் இடத்தில் 5 ஐ எழுதுக.

$44 + 13 = 57$ எனக் கிடைக்கும்.

ப	ஒ
4	4
+	1
5	7

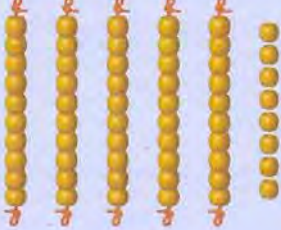
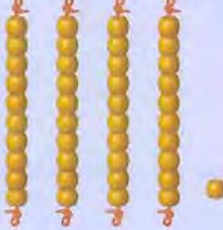
கூட்டுக : $52 + 37$



ப	ஒ
5	2
+	3
8	9

செயல்பாடு

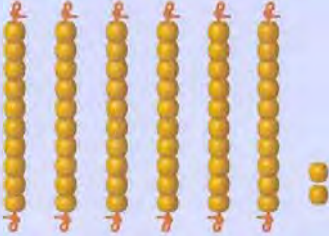
கூட்டுக. $58 + 41$

+ =

ப	ஒ

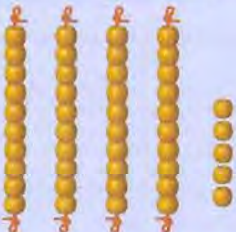
கூட்டுக. $62 + 14$




+ =

ப	ஒ

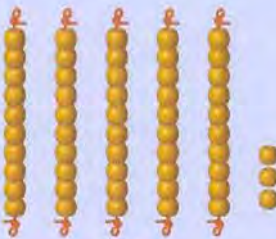
கூட்டுக. $45 + 33$




+ =

ப	ஒ

கூட்டுக. $53 + 32$




+ =

ப	ஒ

கூட்டி விடை எழுதுக.

ப	ஒ
3	2
2	3

ப	ஒ
4	5
3	4

ப	ஒ
6	2
	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

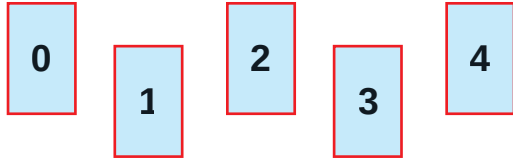
ப	ஒ
5	2
4	1

ப	ஒ
5	6
4	1

ப	ஒ
3	2
2	4

ப	ஒ
6	2
2	3

செயல்பாடு



ஏதேனும் 3 எண் அட்டைகளை தேர்ந்தெடுக்க.

உதாரணமாக,



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, **32, 22, 43** ஆகிய மூன்று எண்களைக் கூட்டுவோமா !

ஒன்றுகளைக் கூட்டி ஒன்றாம் இடத்தில் எழுதுக.

பத்துகளைக் கூட்டி பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

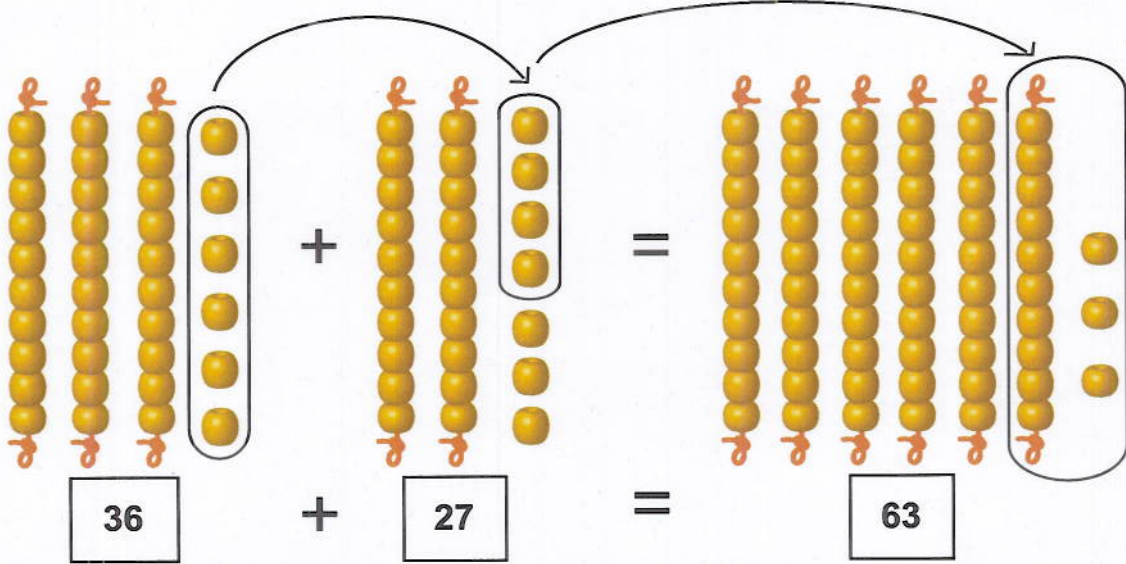
ப	ஒ
4	3
3	2
2	2
9	7

+



ஈரிலக்க 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 பத்தினை, பத்தாம் இடத்துடன் சேர்க்க.

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

★ 6 ஐ பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

1	
ப	ஒ
3	6
2	7
6	3

$$36 + 27 = 63$$

இரண்டிற்கு மேற்பட்ட ஈரிலக்க எண்களை 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 பத்தினை, பத்தாம் இட இலக்கங்களுடன்
சேர்க்க.

பத்துகளைக் கூட்ட

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

9 ஐ பத்தாம் இடத்தில் எழுதுக.

$45 + 34 + 13 = 92.$

கூட்டி விடை காண்க.

1	
ப	ஒ
4	3
+	2
7	2

ப	ஒ
4	6
+	2
	7

ப	ஒ
3	7
+	2
	5

ப	ஒ
2	3
+	1
	8

ப	ஒ
6	7
+	2
	6

ப	ஒ
4	6
+	3
	8

ப	ஒ
5	2
+	2
	4

ப	ஒ
4	5
+	2
	7

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

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

$$5 + 0 = 5$$

$$0 + 0 = ?$$

ஒரு எண்ணுடன் பூச்சியத்தை கூட்டினாலும், பூச்சியத்துடன்
ஒர் எண்ணைக் கூட்டினாலும் அதே எண் கிடைக்கும்.

காலிக் கட்டங்களை நிரப்புக.

$$1 + 4 = \square + 1$$

$$10 + \square = 5 + \square$$

$$\square + 6 = \square + 14$$

$$3 + 0 = \square$$

$$0 + 7 = \square$$

$$5 + 0 = \square$$

கூட்டுக.

ப	ஒ	ப	ஒ
4	0	7	0
2	7	2	0

வாழ்க்கை கணக்குகள் (கூட்டல்)

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

சிவப்பு நிறப் பந்துகள்	= 5	
பச்சை நிறப் பந்துகள்	= 3	
மொத்த பந்துகளின் எண்ணிக்கை	= <u>8</u>	

இரவியிடம் 8 பந்துகள் உள்ளன.



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

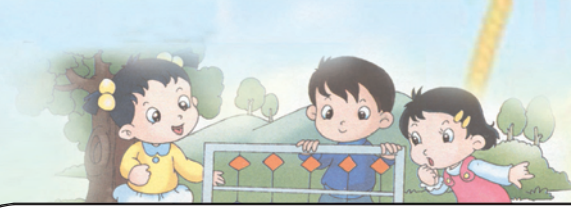
பழ வியாபாரியிடம் இருந்த	
ஆரஞ்சுகளின் எண்ணிக்கை	=
ஆப்பிள்களின் எண்ணிக்கை	=
மொத்த பழங்களின் எண்ணிக்கை	=
பழ வியாபாரியிடம் _____ பழங்கள் உள்ளன.	



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

சிறுவர்களின் எண்ணிக்கை	=
சிறுமிகளின் எண்ணிக்கை	=
மொத்த குழந்தைகள்	=
மொத்தம் _____ குழந்தைகள் உள்ளனர்.	





உமாவிடம் ரூ. 40
இருந்தது. அவள் தந்தை
ரூ. 20 கொடுத்தார்.
தற்போது அவளிடம் உள்ள
மொத்த தொகை
எவ்வளவு?



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



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



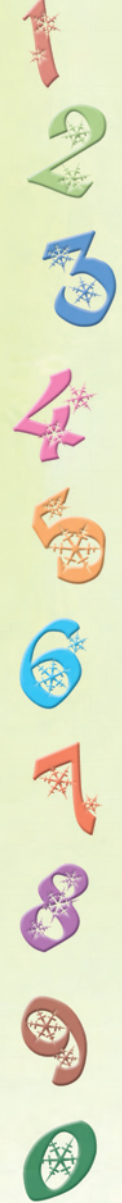
ஒரு நூலகத்தில் 50
தமிழ் புத்தகங்களும், 40
ஆங்கில புத்தகங்களும்
உள்ளன எனில்,
நூலகத்தில் உள்ள
மொத்த புத்தகங்களின்
எண்ணிக்கை
எத்தனை?



ஒரு மட்டைபந்து 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
மொத்த பழங்களின்
எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

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 மொத்த 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 நடப்படுகின்றன
எனில், நடப்பட்ட மொத்த
கன்றுகள் எத்தனை?



கூட்டலிற்கான கதைகளை அமைத்தல் :



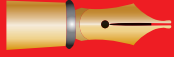
8 + 4 என்ற கூட்டல்
விவரத்திற்கான கதையைக்
கூறுக.

உமர் தன்னுடைய சேமிப்பு உண்டியலில்
8 ரூபாய் வைத்திருந்தான். மேலும் அதில்
4 ரூபாய்களை செலுத்தினான். தற்போது
அவனிடமுள்ள மொத்த தொகை
எவ்வளவு ?



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

ஆசிரியர் குறிப்பு :



அன்றாட வாழ்க்கையில் எதிர்கொள்ளும் நிகழ்வுகள், செயல்களை கொண்டு,
மாணவர்களின் கூட்டல் திறனை வளர்ப்பதற்கு கூட்டல் விவரங்களுக்கான
கதை சொற்பயிற்சி அளிக்கவும்.

மாணவர்களின் கூட்டல் திறனை வளர்க்க, ஆசிரியர் பல கூட்டல்
விவரங்களைக் கூறுக. மேலும் கதைகளை சொந்தமாக உருவாக்கி கூறுக.

சோதித்தறிதல் - 1

- ஒரு சதுரத்திற்கு எத்தனை முனைகள் உள்ளன ?
- எண்ணுருவில் எழுதுக: இருபத்தைந்து, ஐம்பத்தேழு, எண்பத்துஎட்டு, நூறு.
- எண் பெயர் எழுதுக : **32, 46, 60, 78**
- விரித்தெழுதுக; **46, 60, 89**
- 36, 62, 50, 28, 45, 92** - ஏறுவரிசையிலும், இறங்கு வரிசையிலும் எழுதுக ?
- 17, 82, 35, 60, 56, 74, 99** - இவற்றில் ஒற்றை மற்றும் இரட்டை எண்களை கண்டுபிடித்து எழுதுக.
- 20** முதல் **50** முடிய உள்ள எண்களில், இரண்டு இரண்டாக மூன்று மூன்றாக முன்னோக்கியும் பின்னோக்கியும் எழுதுக.
- 3, 8** மற்றும் **7** - ஐக் கொண்டு ஈரிலக்க எண்களை உருவாக்குக. அவற்றில் மிகப்பெரிய மற்றும் மிகச்சிறிய எண்கள் யாவை ?
- ஒரு முக்கோணத்தில் எத்தனை பக்கங்கள் உள்ளன ?
- அடுத்து வருவது என்ன ?

ZY	YX	XW				
----	----	----	--	--	--	--

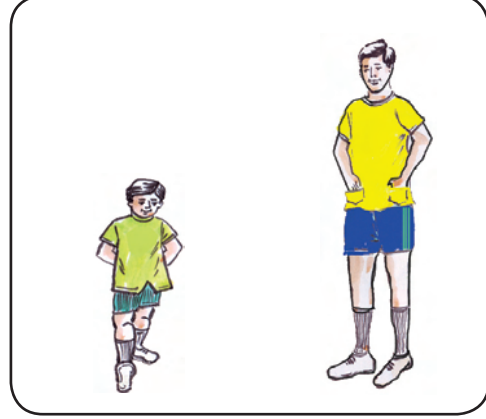
- கூட்டுக.

	ப	ஒ		ப	ஒ		ப	ஒ		ப	ஒ
	3	5		5	2		7	8		5	4
+	2	3	+	4	7	+	1	9	+	3	6

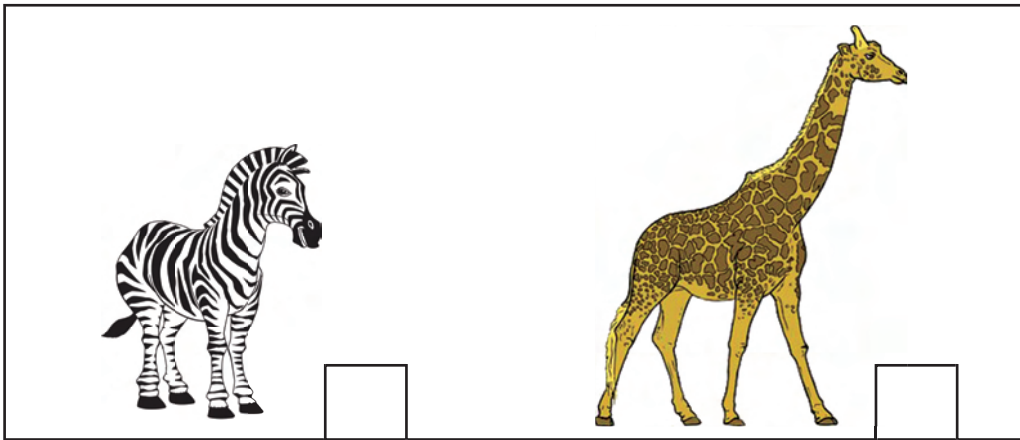
- புவனாவிடம் **20** லேபிள்கள் இருந்தன. மேலும் **10** லேபிள்களை அவளுடைய சகோதரன் கொடுத்தான் எனில் புவனாவிடம் உள்ள மொத்த லேபிள்கள் எத்தனை?

6. நீட்டலளவை

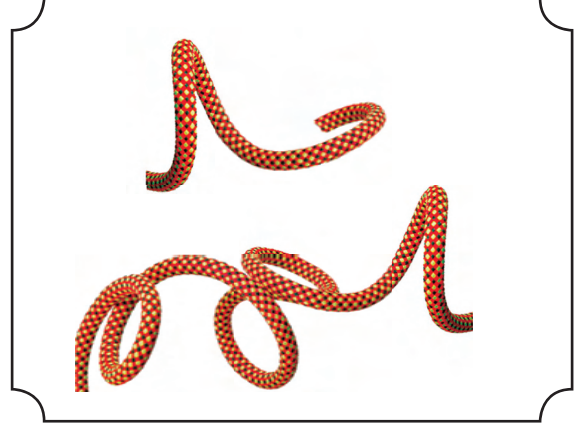
கீழ்க்காணும் படங்களின் உயரத்தை உற்றுநோக்குக.



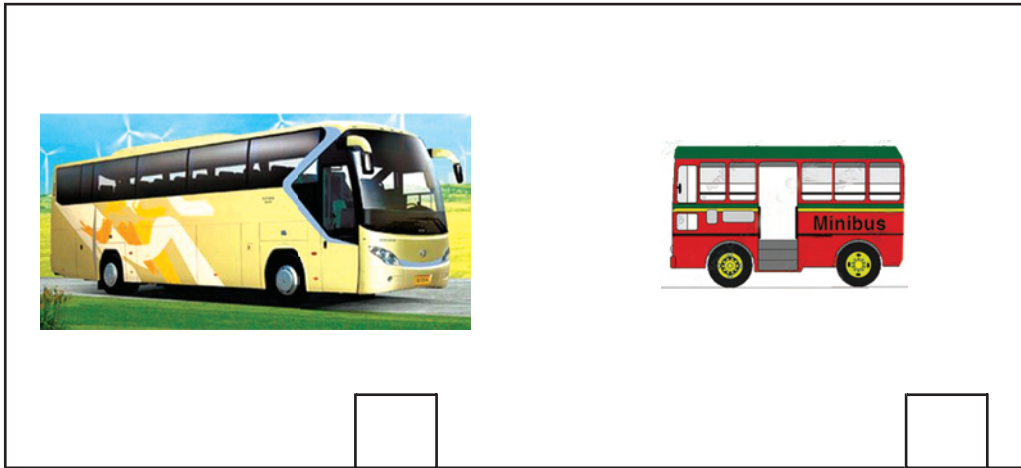
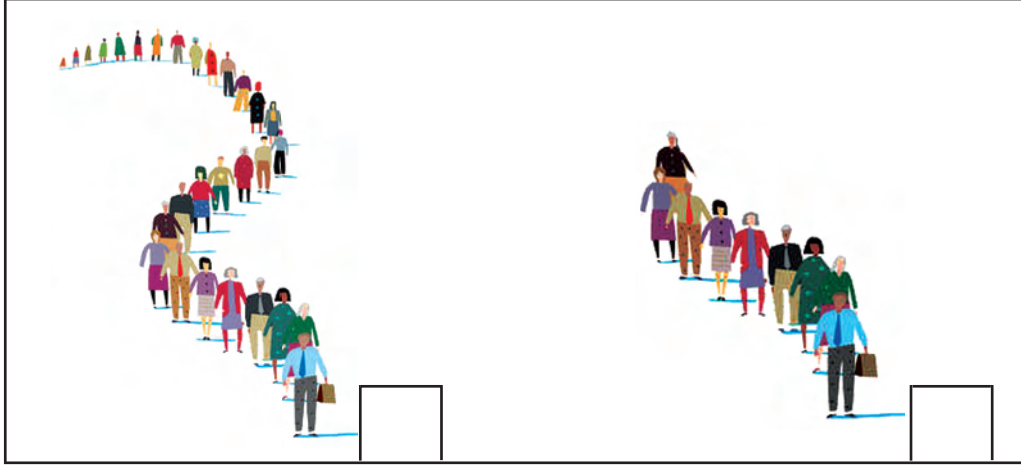
உயரமானதை (✓) குறியிடுக.



கீழ்க்காணும் படங்களின் நீளத்தை உற்றுநோக்குக.



நீளமானதை (✓) குறியிடுக.



உன் நண்பர்களுடன்
ஆழம் குறித்து
விவாதிக்க.



கீழ்க்காணும் படத்தை உற்று நோக்குக.



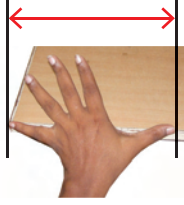
சரியான விடைக்கு (✓) குறியிடுக.

வீட்டிற்கு அருகில் இருப்பது எது?
பள்ளி / கோவில்.

பூங்காவிற்கு அருகில் இருப்பது எது?
கோவில் / பள்ளி

கோவிலில் இருந்து தொலைவில் இருப்பது எது?
பூங்கா / வீடு.

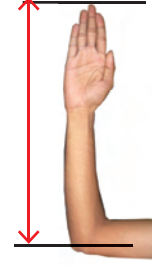
நீளம் அல்லது தூரத்தை நாம்
பலவழிகளில் அளக்கிறோம்.



சாண்



விரற் கடை

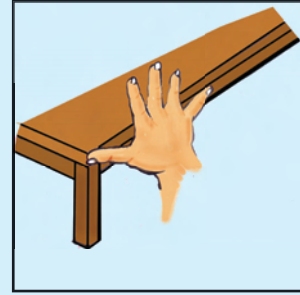


முழம்

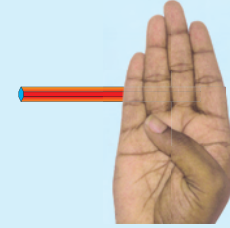
செயல்பாடு

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

- ▲ மேசையின் நீளம் _____ சாண்கள்
மற்றும் _____ விரற்கடைகள்.

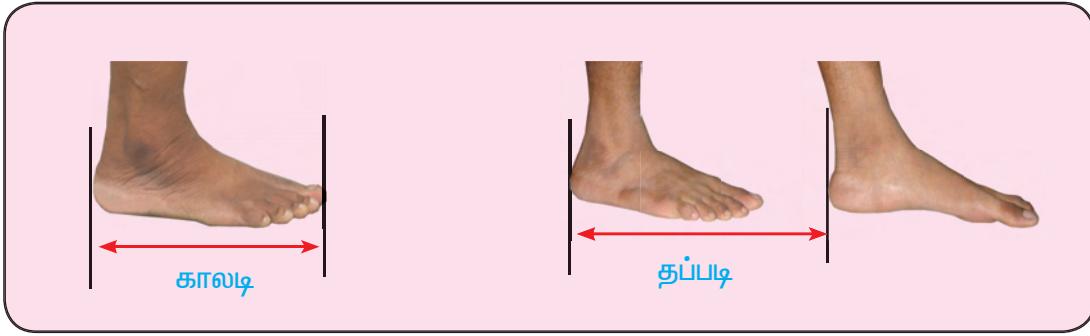


- ▲ பேனாவின் நீளம் _____ விரற்கடைகள்.



- ▲ கரும்பலகையின் நீளம் _____ முழங்கள்.



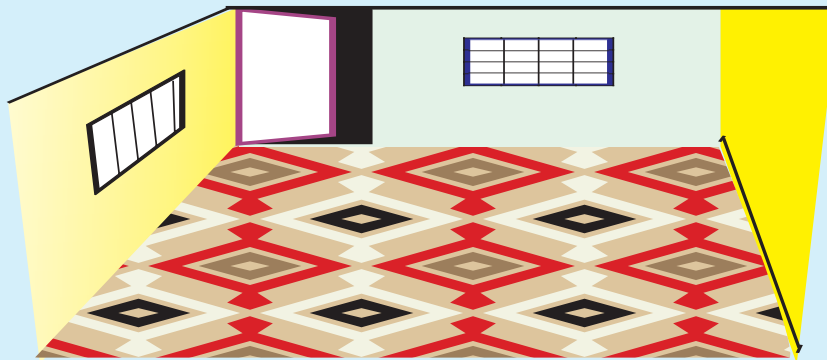


மட்டைப்பந்து ஆடுகளத்தின் நீளம் 22 தப்படிகள் ஆகும்.



செயல்பாடு

உன் வகுப்பறையின் நீளம் ____ காலடிகள்.



இவைகளைப் பயன்படுத்தி கொடுக்கப்பட்ட பொருட்களை அளந்து எழுதுக.



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

கை கால்களின் அளவுகள் நம் ஒவ்வொருவருக்கும் வேறுபடுகின்றன.

ஆகையால், பொருட்களை அளப்பதற்கு திட்ட அளவைகள் தேவைப்படுகின்றன. திட்ட அளவைகளைப் பயன்படுத்தும் போது, அனைவருக்கும் அளவுகள் ஒரே மாதிரியாக அமையும்.

★ நீளத்தின் திட்ட அலகு மீட்டராகும்.

★ நாம் நீளத்தின் பெரிய அளவை மீட்டரில் அளக்கிறோம்.

★ நீளத்தின் சிறிய அளவை சென்டிமீட்டரில் அளக்கிறோம்.

★ அளவு கோலில் ஒருபுறம் செ.மீ அளவுகளாக 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.



7. எண்களில் அமைப்புகள்

நாம் ஏற்கனவே வடிவங்களில் அமைப்புகளை கண்டோம். இப்பொழுது எண்களைப் பயன்படுத்தி அமைப்புகளை உருவாக்குவோம்.

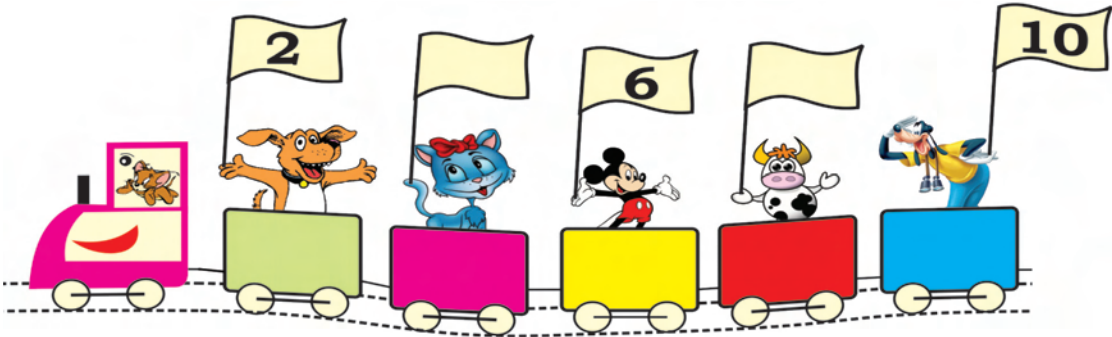


கீழே உள்ள எண் அமைப்பை பாருங்கள்.

1, 3, 5, 1, 3, 5,...
10, 20, 30, 10, 20, 30,...

குறிப்பிட்ட வரிசையில் அமையும் எண் தொடரை
'எண் அமைப்பு' என்கிறோம்.

எண் அமைப்பினை முழுமையாக்குக !



எண் அமைப்பை பூர்த்தி செய்க.

1) 1, 2, 3, 1, 2, 3,

--	--	--	--	--	--	--	--	--

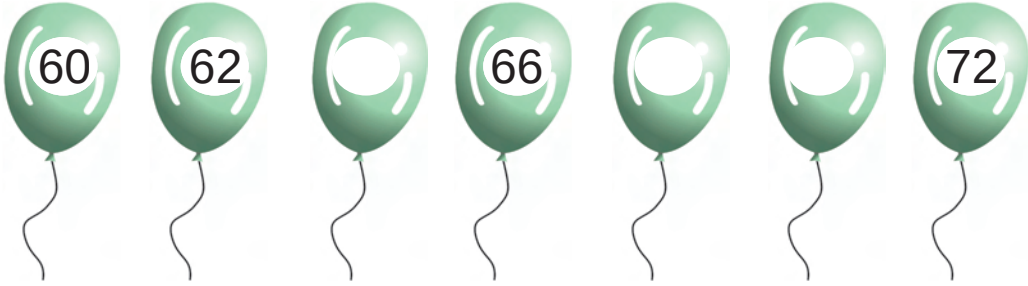
2) 49, 59, 49, 59

--	--	--	--	--	--	--	--

3) 5, 55, 5, 55,

--	--	--	--	--	--	--	--

எண் அமைப்புகளை அடையாளம் கண்டு பூர்த்தி செய்க.



எண் அமைப்புகளை உற்று நோக்கி பூர்த்தி செய்க.

17 → 71

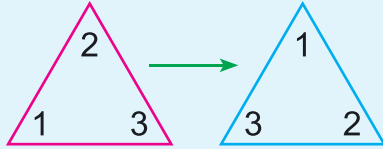
25 → 52

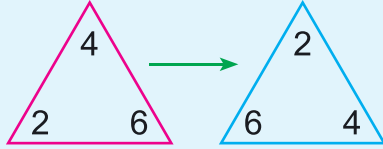
69 →

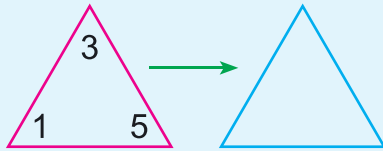
45 →

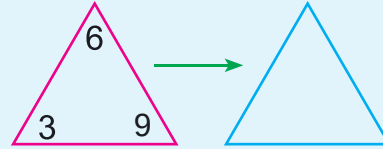
→ 89

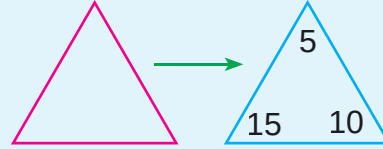
→ 35

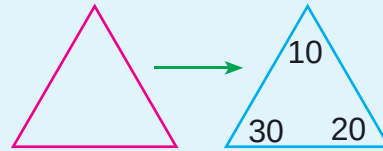












1, 3, 5 → 2, 4, 6

11, 13, 15 → 12, 14, 16

21, 23, 25 →

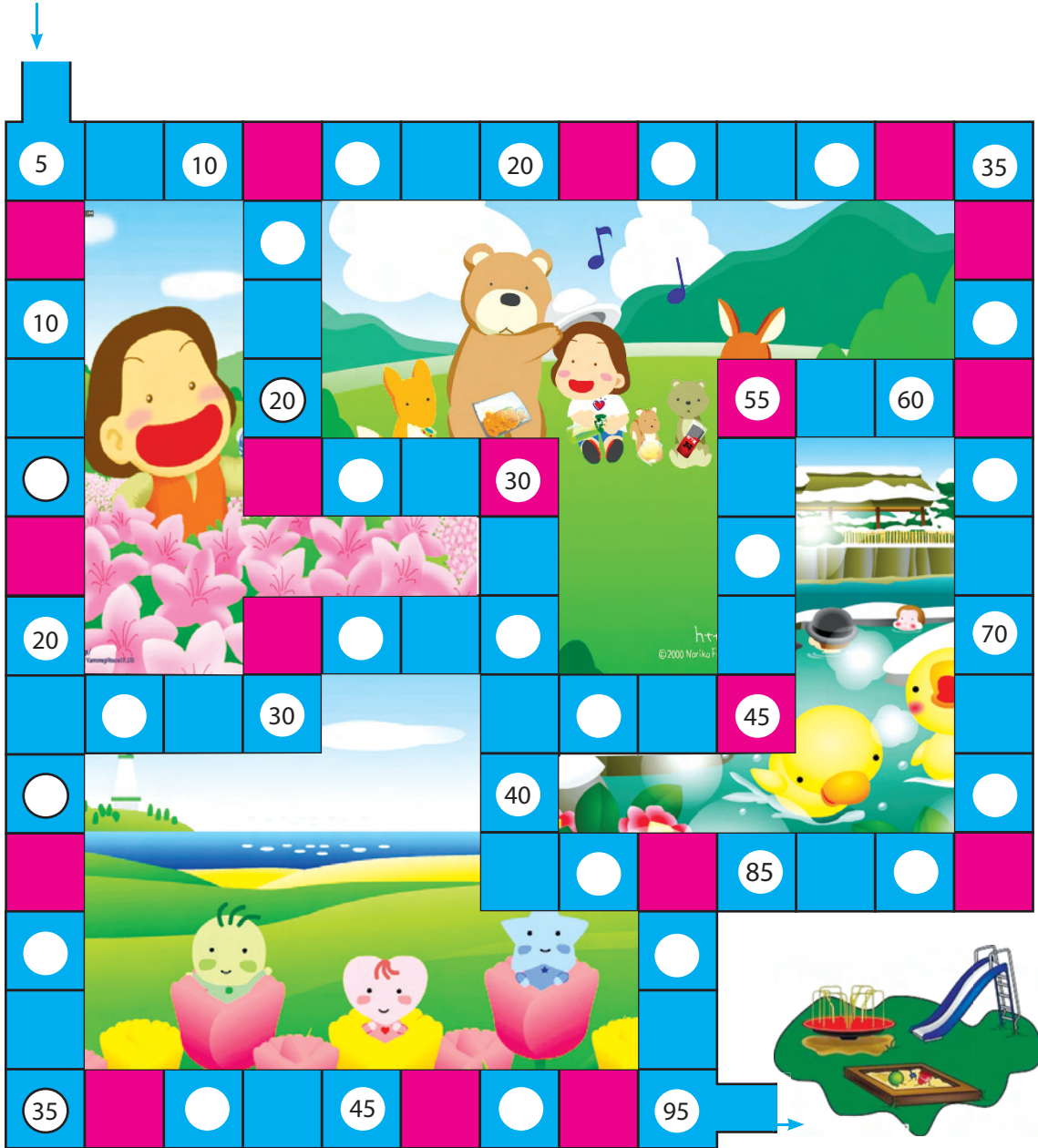
33, 35, 37 →

→ 78, 80, 82

→ 44, 46, 48



விளையாட்டு மைதானத்திற்குச் செல்ல
ஆனந்துக்கு உதவுவோமா !

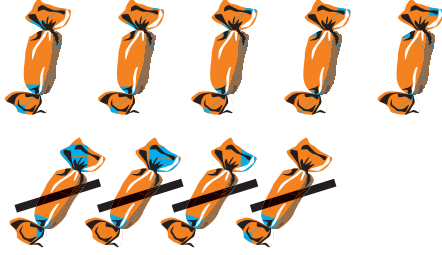




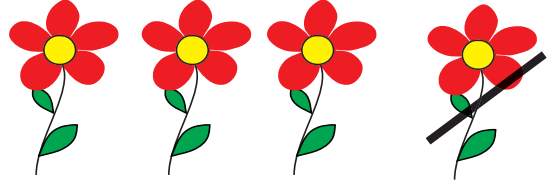
8. கழித்தல்

நினைவு கூறுவோமா !

கழித்து விடை எழுதுக.



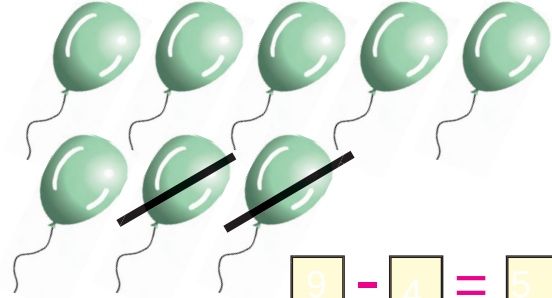
$$9 - 4 = 5$$



$$9 - 4 = 5$$



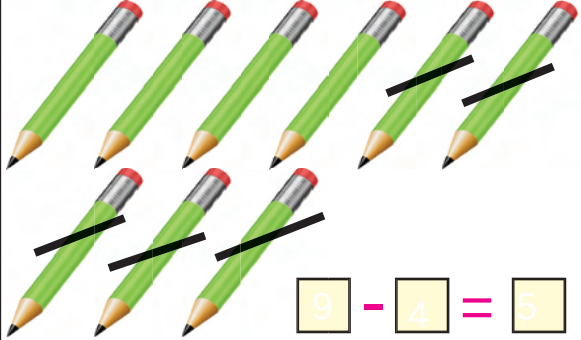
$$9 - 4 = 5$$



$$9 - 4 = 5$$



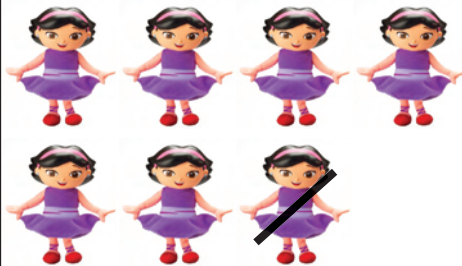
$$9 - 4 = 5$$



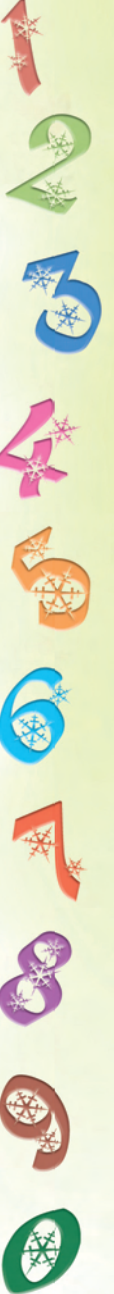
$$9 - 4 = 5$$

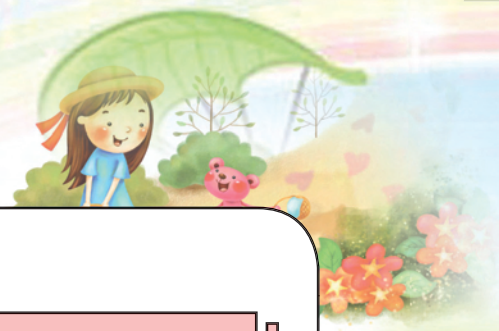


$$9 - 4 = 5$$



$$9 - 4 = 5$$





கழித்து விடை எழுதுக.

$$5 - 3 = \text{[]}$$

$$3 - 2 = \text{[]}$$

$$7 - 2 = \text{[]}$$

$$10 - 2 = \text{[]}$$

$$6 - 4 = \text{[]}$$

$$10 - 3 = \text{[]}$$

$$8 - 4 = \text{[]}$$

$$9 - 3 = \text{[]}$$

$$2 - 1 = \text{[]}$$

$$6 - 3 = \text{[]}$$

$$15 - 3 = \text{[]}$$

$$12 - 8 = \text{[]}$$

$$10 - 6 = \text{[]}$$

$$11 - 9 = \text{[]}$$

$$7 - 0 = \text{[]}$$

$$19 - 4 = \text{[]}$$

$$14 - 10 = \text{[]}$$

$$15 - 2 = \text{[]}$$

$$20 - 10 = \text{[]}$$

$$13 - 7 = \text{[]}$$

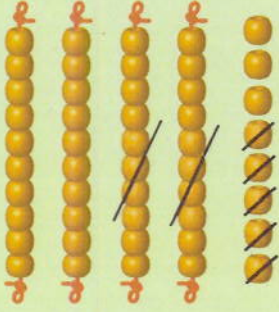




ஈரிலக்க எண்களின் கழித்தல். (இனமாற்றமின்றி)

48 லிருந்து 25 ஐ கழிக்க

$$48 - 25 = \square$$



ப	ஒ
4	8
2	5
	3

முதலில் ஒன்றாம் இடத்தில் உள்ள இலக்கங்களை கழிக்க.

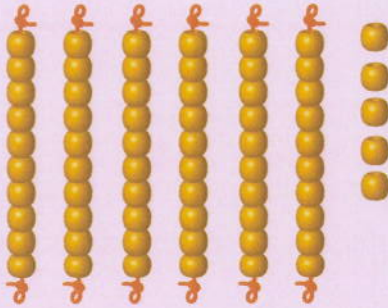
ப	ஒ
4	8
2	5
2	3

அடுத்ததாக, பத்தாம் இடத்தில் உள்ள இலக்கங்களை கழிக்க.

$$48 - 25 = 23$$

65 லிருந்து 23 ஐ கழிக்க

$$65 - 23 = \square$$



ப	ஒ
6	5
2	3

$$65 - 23 = \square$$



கழித்து விடை எழுதுக.

ப	ஒ
8	4
3	1

ப	ஒ
9	6
4	2

ப	ஒ
6	8
2	6

ப	ஒ
9	5
5	4

ப	ஒ
8	6
2	4

ப	ஒ
4	5
2	3

ப	ஒ
5	7
3	4

ப	ஒ
6	8
2	6

ப	ஒ
8	9
5	2

ப	ஒ
7	8
5	5

ப	ஒ
9	8
7	2

ப	ஒ
5	6
4	1

கழித்து விடை எழுதுக.

39 லிருந்து 17 ஐ கழிக்க.

87 லிருந்து 24 ஐ கழிக்க,

76 லிருந்து 45 ஐ கழிக்க.



98 லிருந்து 63 ஐ கழிக்க.

65 லிருந்து 50 ஐ கழிக்க.

48 லிருந்து 36 ஐ கழிக்க.

ஓர் எண்ணிலிருந்து அதே எண்ணைக் கழித்தால் பூச்சியம் கிடைக்கும்.



சில உதாரணங்கள்.

$$5 - 5 = 0$$

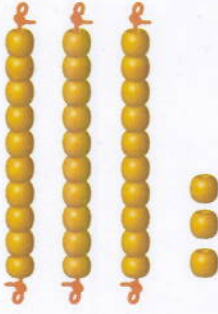
$$4 - 4 = 0$$

$$12 - 12 = 0$$



நாலக்க எண்களின் கழித்தல் (இனமாற்றத்துடன்).

33 லிருந்து 16 ஐ கழிப்போம்.



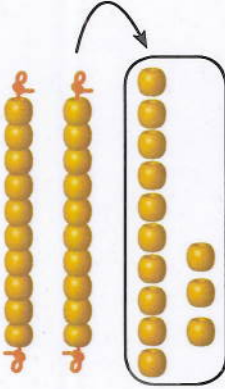
—

ப	ஒ
3	3
1	6

3 < 6, என்பதால்
3 ஒன்றுகளிருந்து
6 ஒன்றுகளை கழிக்க இயலாது.

எனவே, 3 பத்துகளிலிருந்து
1 பத்தினை எடுத்து 10
ஒன்றுகளாக்குக.

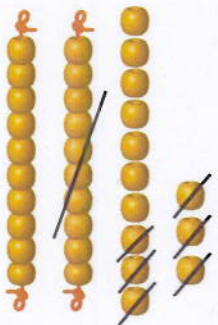
மீதம் 2 பத்துகள் உள்ளன.



—

2	13
ப	ஒ
3	3
1	6

10 ஒன்றுகள் + 3 ஒன்றுகள்
= 13 ஒன்றுகள்.



—

2	13
ப	ஒ
3	3
1	6
1	7

கழிக்க

13 ஒன்றுகள் - 6 ஒன்றுகள் = 7 ஒன்றுகள்.

கழிக்க

2 பத்துகள் - 1 பத்து = 1 பத்து.

$$33 - 16 = 17$$



62 லிருந்து 36 ஐ கழிக்க

$$62 - 36 = \square$$

ப	ஒ
6	2
— 3	6

2 < 6, என்பதால்

2 ஒன்றுகளிலிருந்து 6 ஒன்றுகளை கழிக்க இயலாது.

எனவே, 6 பத்துகளிலிருந்து 1 பத்தினை எடுத்து 10 ஒன்றுகளாக்குக.

மீதம் 5 பத்துகள் உள்ளன.

5	12
ப	ஒ
6	2
— 3	6

10 ஒன்றுகள் + 2 ஒன்றுகள் = 12 ஒன்றுகள்.

5	12
ப	ஒ
6	2
— 3	6
2	6

கழிக்க

12 ஒன்றுகள் - 6 ஒன்றுகள் = 6 ஒன்றுகள்.

கழிக்க

5 பத்துகள் - 3 பத்துகள் = 2 பத்துகள்.

$$62 - 36 = 26$$





70 லிருந்து 25 ஐ கழிக்க

$$70 - 25 =$$



ப	ஒ
7	0
2	5

0 < 5 என்பதால்

0 ஒன்றுகளிலிருந்து 5 ஒன்றுகளைக் கழிக்க இயலாது

எனவே, 7 பத்துகளிலிருந்து 1 பத்தினை எடுத்து 10 ஒன்றுகளாக்குக.

மீதம் 6 பத்துகள் உள்ளன.

6	10
ப	ஒ
7	0
2	5

10 ஒன்றுகள் + 0 ஒன்றுகள் = 10 ஒன்றுகள்

6	10
ப	ஒ
7	0
2	5
4	5

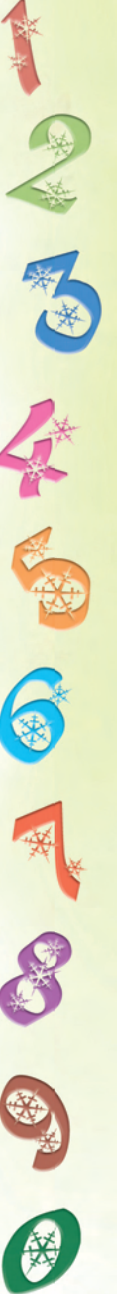
கழிக்க

10 ஒன்றுகள் - 5 ஒன்றுகள் = 5 ஒன்றுகள்

கழிக்க

6 பத்துகள் - 2 பத்துகள் = 4 பத்துகள் ஆகும்.

$$70 - 25 = 45$$





கீழ்க்கண்டவற்றைக் கழித்து விடை எழுதுக.

5	14
ப	ஒ
8	4
3	8
2	6

ப	ஒ
4	2
2	5

ப	ஒ
5	3
1	7

ப	ஒ
9	4
3	6

ப	ஒ
9	3
1	7

ப	ஒ
7	3
4	6

ப	ஒ
8	1
3	9

ப	ஒ
6	3
4	5

ப	ஒ
9	2
4	9

ப	ஒ
7	6
2	0

ப	ஒ
5	1
2	9

ப	ஒ
9	0
2	7

ப	ஒ
8	3
3	0

ப	ஒ
6	4
2	9

ப	ஒ
5	4
2	8

ப	ஒ
9	4
3	7





கழித்தல் கதைகள்.



ஒரு பண்ணையில்
45 கோழிகள்
இருந்தன. அவற்றில்
15 கோழிகள்
விற்கப்பட்டன.

மீதமுள்ள கோழிகளின் எண்ணிக்கையை காண்க.

$$\begin{array}{rcl} \text{மொத்த கோழிகளின் எண்ணிக்கை} & = & 45 \\ \text{விற்கப்பட்ட கோழிகளின் எண்ணிக்கை} & = & - 15 \\ \hline \text{மீதமுள்ள கோழிகளின் எண்ணிக்கை} & = & 30 \end{array}$$

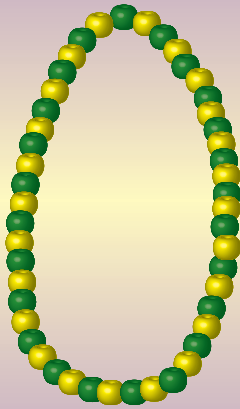
ஒரு கடைக்காரரிடம் **50** பலூன்கள் இருந்தன. அதில் **25** பலூன்கள் விற்கப்பட்டன. கடைக்காரரிடம் மீதமுள்ள பலூன்கள் எத்தனை?



ஒரு தெருவில் **64** வீடுகள் இருந்தன. ஒரு வரிசையில் **34** வீடுகள் இருந்தால், அதே தெருவில் எதிர்வரிசையில் உள்ள வீடுகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

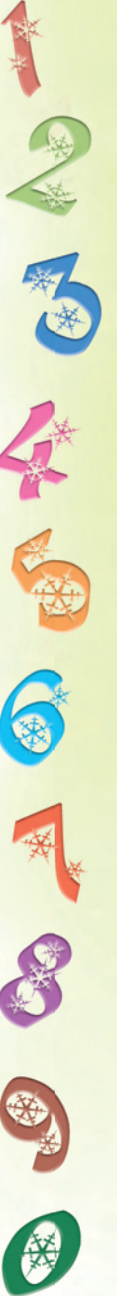


ஒரு கூடையில் **65** ஆப்பிள்கள் இருந்தன. அதில் **30** ஆப்பிள்கள் விற்பனையாகிவிட்டன. விற்பனையாகாத ஆப்பிள்கள் எத்தனை?



பச்சை மற்றும்
மஞ்சள் நிற மணிகள்
50 கொண்ட ஒரு
மணிமாலையில்,
25 மணிகள் பச்சை
நிறமானால், மஞ்சள்
நிற மணிகள்
எத்தனை ?

ஒரு பண்ணையில் **35** ஆடுகள் இருந்தன. அவற்றில் **12** வெள்ளாடுகளும் மற்றவை செம்மறி ஆடுகளும் எனில், செம்மறி ஆடுகள் எத்தனை?



மனக்கணக்கு

என்னிடம் 5

பொம்மை கார்கள் இருந்தன. அவற்றில் 3 சிவப்பு நிறம் மற்றவை பச்சை நிறம் எனில், பச்சை நிற கார்கள் எத்தனை?



என்னுடைய தாத்தா என்னிடம் 10

பென்சில்களை கொடுத்தார். அவற்றில் 2 பென்சில்களை என் தங்கையிடம் கொடுத்தேன். என்னிடம் மீதம் எத்தனை பென்சில்கள் இருக்கும்?



நான் 9 பிஸ்கட்டுகள் வாங்கினேன்.

அவற்றில் 5 பிஸ்கட்டுகளை சாப்பிட்டு விட்டேன். என்னிடம் மீதமுள்ள பிஸ்கட்டுகள் எத்தனை?



ஒரு சிறுநீர்தில் 18 நபர்கள் பயணம் செய்து கொண்டிருந்தனர். அடுத்த நிறுத்தத்தில் 6 நபர்கள் இறங்கி விடுகின்றனர் எனில், சிறுநீர்தில் மீதமுள்ள நபர்கள் எத்தனை பேர்?

15 கதைப் புத்தகங்களை,

என்னுடைய தந்தை எனக்குக் கொடுத்தார். அவற்றில்

9 கதைப் புத்தகங்களை என் நண்பனுக்குக் கொடுத்தேன்.

என்னிடம் மீதமுள்ள புத்தகங்கள் எத்தனை?



ஒரு தேங்காய் வியாபாரியிடம் 28 தேங்காய்கள் இருந்தன. அவற்றில் 18 விற்கப்பட்டன. மீதமுள்ள தேங்காய்கள் எத்தனை?



ஒரு மரத்தில் 13 பறவைகள் இருந்தன. அவற்றில் 8 பறவைகள் பறந்து சென்றன. மரத்தில் மீதமுள்ள பறவைகள் எத்தனை?

ஆசிரியர் குறிப்பு :



மேற்கூறிய மனக்கணக்குகளைப் போல, பல்வேறு கழித்தல் சூழல்களை உருவாக்கி மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி தருக.

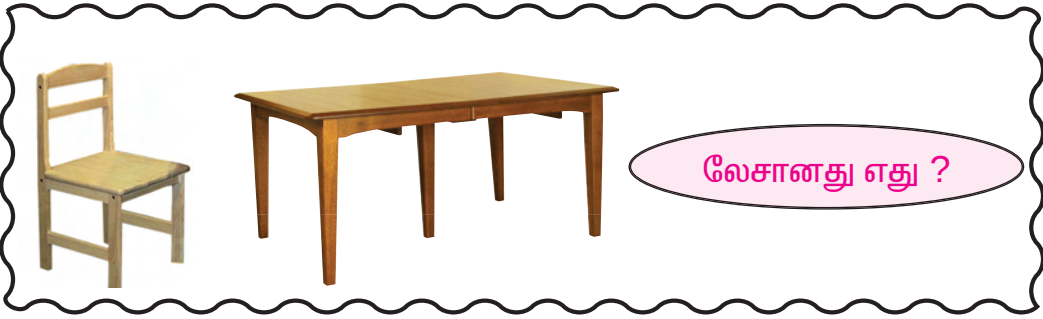


9. நிறுத்தலளவை

படங்களை உற்று நோக்கி வினாக்களுக்கு விடை கூறுக.



கனமானது எது?



லேசானது எது ?

இப்போது 3 பொருட்களை நாம் ஒப்பிடுவோம்



கனம்

அதிக கனம்

மிக அதிக கனம்

செயல்பாடு

கீழ்க்கண்ட பொருட்களை சேகரித்து, லேசானது முதல் கனமானது வரை வரிசைப்படுத்து





பயிற்சி

லேசானது முதல் கனமானது வரை வரிசைப்படுத்து.
(முதல் எடுத்துக்காட்டு உங்களுக்காக).



1



3



2



நாம் இப்போது ஒரு பொருளை எவ்வாறு எடை போடுவது என்று பார்ப்போமா?

இரண்டு சிறுவர்கள் சாய்தளப் பலகையில் விளையாடுவதைப் பார்.



சாய்தளப்பலகையில் கீழே போகும் பக்கம் உள்ள குழந்தையின் எடை அதிகம். மேலே போகும் மற்றொரு பக்கம் உள்ள குழந்தையின் எடை குறைவு.

இவ்வாறே பொருள்களின் எடையை ஒப்பிட அல்லது அளக்க நாம் தராசைப் பயன்படுத்துகிறோம்.

ஆப்பிள், தக்காளியை விட கனமானது.
தக்காளி, ஆப்பிளை விட லேசானது.



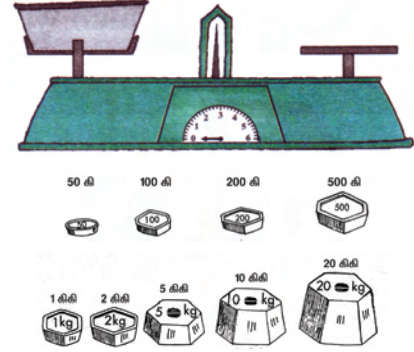
கல், ஸ்பூனை விட கனமானது.
ஸ்பூன் கல்லை விட லேசானது.



தராசின் எடைத்தட்டுகள் சமநிலையில் இருந்தால், அவற்றில் உள்ள பொருட்கள் சம எடை கொண்டவை என்பதை நாம் தெரிந்து கொள்வோம்.



காய்கறிகள், கோதுமை, அரிசி, சர்க்கரை, பழங்கள் போன்றவைகளை அவற்றின் எடையைக் கணக்கிட்டே நாம் வாங்குகிறோம்.



நாம் குறைவான எடையை கிராம் அலகிலும், அதிகமான எடையை கிலோ கிராம் அலகிலும் அளக்கிறோம்.

செயல்பாடு

கீழ்க்கண்ட பொருட்களை உன் இரு கைகளில் வைத்து எடையை ஒப்பிட்டுப் பார்.

- ✿ வாழைப்பழம் மற்றும் கல்.
- ✿ பந்து மற்றும் பூட்டு.
- ✿ பேனா மற்றும் பென்சில்.
- ✿ கோலி மற்றும் அழிப்பான்.



உனது விடைகளை ஒரு தராசு மூலம் ஒப்பிட்டு சரிபார்க்க.

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

அதிக எடை உள்ள நீர் வாழ் விலங்கு – நீலத்திமிங்கலம்



10. கொள்ளளவு



-ன் கொள்ளளவு



-ன்

கொள்ளளவை விட அதிகம்



-ன் கொள்ளளவு



-ன்

கொள்ளளவை விட குறைவு

ஒரு கொள்கலனின் கொள்ளளவு அதன் அளவைப் பொறுத்து அமையும்,



செயல்பாடு

நீரால் நிரப்பு.

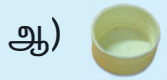


அ) - ஐக் கொண்டு



- ஐ நிரப்புக.

விடை : இங்குபில்லர்கள்.



ஆ) - ஐ கொண்டு



- ஐ நிரப்பு

விடை : மூடிகள்



இ) - ஐ கொண்டு - ஐ நிரப்பு

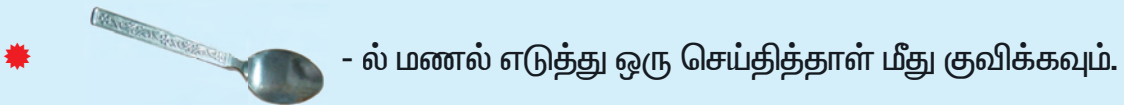
விடை : கிண்ணங்கள்.



ஈ) - ஐ கொண்டு - ஐ நிரப்பு

விடை : பாட்டில்கள்.

செயல்பாடு



• - ல் மணல் எடுத்து ஒரு செய்தித்தாள் மீது குவிக்கவும்.



• - ல் மணல் எடுத்து அதே செய்தித்தாளில் சிறிது இடம் விட்டு குவிக்கவும்.

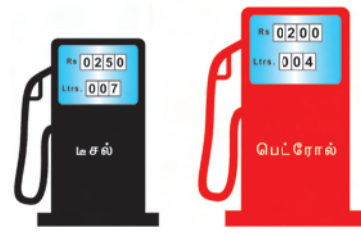


• - ல் மணல் எடுத்து அதையும் செய்தித்தாள் மீது குவிக்கவும்.

இப்போது இந்த மூன்று குவியல்களையும் ஒப்பிடவும். மிகக் குறைந்த கொள்ளளவு கொண்டது எது ?

[ஸ்பூன் / கிண்ணம் / இரண்டு கைகள்]

எண்ணெய், பால், பெட்ரோல் போன்றவற்றை அதன் கொள்ளளவையைக் கொண்டு கணக்கிட்டு வாங்குகிறோம்.



- ✱ கொள்ளைகளில் குறைவான அளவையை மில்லி லிட்டர் அலகால் அளக்கிறோம்.
- ✱ கொள்ளைவின் திட்ட அலகு 'லிட்டர்' ஆகும்.

செயல்பாடு

உன் அம்மாவிடம் தெரிந்துக் கொள்.

- ★ ஒரு மாதத்திற்கு வாங்கும் சமையல் எண்ணெயின் அளவு.
- ★ தினமும் வாங்கும் பாலின் அளவு.

உங்களுக்குத் தெரியுமா ?

குழந்தைகள் தினமும் 6 முதல் 8 குவளைகள் தண்ணீர் குடிக்க வேண்டும்.
(தோராயமாக 2 லிட்டர்)



சோதித்தறிதல் - 2

1) சரியான விடைக்கு [✓] குறியிடுக.

- | | | |
|------------------------|---|-------------------|
| அ) கயிற்றின் நீளம் | — | தப்படி / முழம் |
| ஆ) பூச்சரம் | — | சாண் / முழம் |
| இ) வகுப்பறையின் நீளம் | — | தப்படி / விரற்கடை |
| ஈ) அலமாரியின் நீளம் | — | சாண் / தப்படி |
| உ) உனது பென்சில் நீளம் | — | முழம் / விரற்கடை |

2) பொருள்களை அளவைகளுக்கு ஏற்ப அட்டவணைப்படுத்து.

[இருமல் மருந்து, சர்க்கரை, பால், ரிப்பன், மணல், கயிறு,
எண்ணெய், அரிசி, சட்டைத்துணி]

நீளம்	எடை	கொள்ளளவு

3) அமைப்பைப் பூர்த்தி செய்க.

71	75	79				
----	----	----	--	--	--	--

4) கழிக்க.

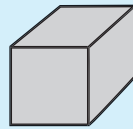
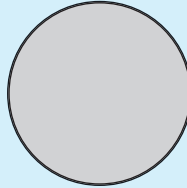
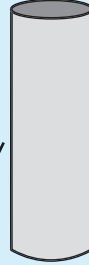
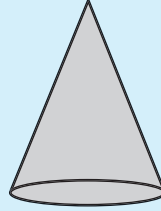
ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ	ப	ஒ
5	6	8	8	5	3	6	7
2	4	4	8	2	9	3	8

5) ஒரு பலூன் வியாபாரியிடம் 12 பலூன்கள் இருந்தன. அவற்றில் 5 பறந்துவிட்டன. அவரிடம் மீதம் இருந்த பலூன்கள் எத்தனை?

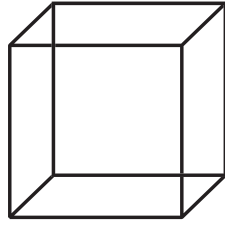
11. உருவங்கள்

செயல்பாடு

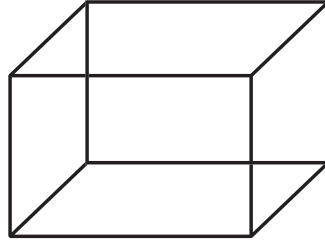
கீழ்க்காணும் பொருள்களை அவற்றின் உருவங்களுடன் பொருத்துக.



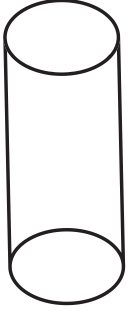
உருவங்களை உற்று நோக்குக. பெயர்களை அறிக.



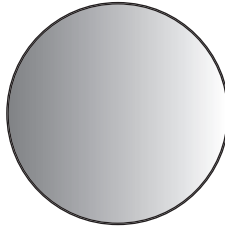
கனச்சதுரம்



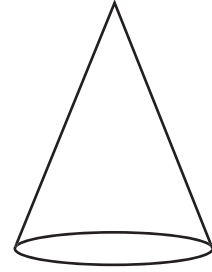
கனச்செவ்வகம்



உருளை



கோளம்



கூம்பு



செயல்பாடு

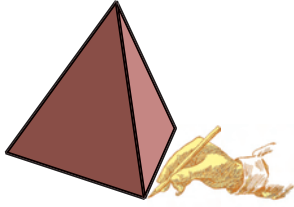
மாணவர்கள் தங்கள் கண்களை மூடி வட்டவடிவில் அமரச் செய்க.



ஆசிரியர் பல்வேறு வடிவப் பொருள்களை மாணவர்களிடம் கொடுத்து, அவற்றின் உருவத்தைக் கூறச் செய்க.

விளிம்புகளை வரைந்து அறிந்து கொள்க.

கனசதுர தாயகட்டை, குப்பி மூடி, தீப்பெட்டி, அழிப்பான், நாணயம், முப்பெட்டகம் ஆகியவற்றைச் சேகரித்து, அவற்றின் விளிம்புகளைக் கீழ்க்கண்டவாறு வரைக.



மேற்கண்ட முப்பரிமாண உருவங்களைக் கொண்டு, இரு பரிமாண வடிவங்களை வரையக் கற்றுக் கொண்டீர்கள் அல்லவா !

நீங்கள் வரைய பயன்படுத்திய பொருள்களின் பெயர்களை ஒத்த உருவங்களுக்குக் கீழே எழுதுக.

			
அழிப்பான்			

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

கனச்செவ்வகம், கனச்சதுரம், கூம்பு, உருளை, கோளம்

சாத்துக்குடி

கோளம்

தீப்பெட்டி

தாயக்கட்டை

குழல் விளக்கு

புனல்

புத்தகம்

உலக உருண்டை

புல்லாங்குழல்

கோமாளித் தொப்பி

அடுக்கி வைக்கப்பட்ட 1 ரூபாய் நாணயம்

12. விவரங்களைக் கையாளுதல்

உமா தன் தோட்டத்தில் உள்ள மலர்களின் எண்ணிக்கையை அறிய விரும்புகிறார். அம்மலர்களின் எண்ணிக்கை பின்வருமாறு படத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

உமாவிற்கு நாம் உதவுவோமா !



மலர்கள்	எண்கள்
	
	
	
	



பல்வேறு உண்மைகள் மற்றும் தகவல்களின் தொகுப்பினை விவரங்கள் என்கிறோம்.



இரவி தன் நண்பர்களின் எடையை அட்டவணைப்படுத்தி உள்ளார். அவ்விவரங்களை இறங்கு வரிசையில் வரிசைப்படுத்துக.

பெயர்	எடை(கி.கி)
பாபு	18
இளங்கோ	21
மம்தா	16
ராஜன்	22
சுமதி	19
அருணா	17

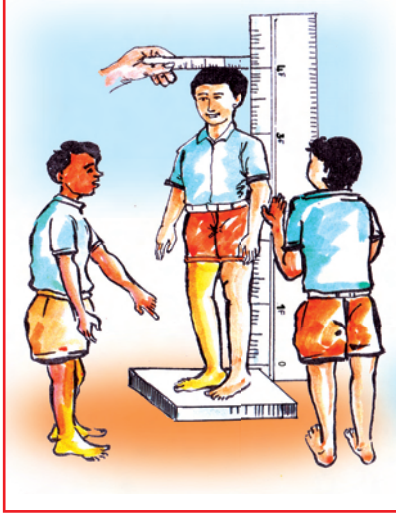


பெயர்	எடை (கி.கி.)
ராஜன்	22

இரவியின் நண்பர்களில்.....

- ✓ அதிக எடை உள்ளவர் யார் ? _____.
- ✓ குறைந்த எடை உள்ளவர் யார் ? _____.
- ✓ இளங்கோவைவிட அதிக எடை உள்ளவர் யார்? _____.
- ✓ அருணாவைவிட குறைந்த எடை உள்ளவர் யார்? _____.

கண்டு பிடிப்போமா !



ஆசிரியர் உதவியுடன் உன் நண்பர்களின் பெயர்களையும், அவர்களின் உயரத்தையும் அட்டவணைப்படுத்துக.

பெயர்	உயரம் (செ.மீ)

நண்பர்களின் உயரங்களை ஏறுவரிசையில் வரிசைப்படுத்துக.

பெயர்	உயரம் (செ.மீ)

- * மிக அதிக உயரத்தின் அளவுசெ.மீ
- * மிகக் குறைந்த உயரத்தின் அளவு செ.மீ
- * உனது உயரத்தின் அளவு செ.மீ
- * உன்னைவிட உயரமானவர்கள் எத்தனை பேர் ?
- * உன்னைவிட உயரம் குறைந்தவர்கள் எத்தனை பேர் ?



கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்குப் படவிளக்கம் காண்போம்.

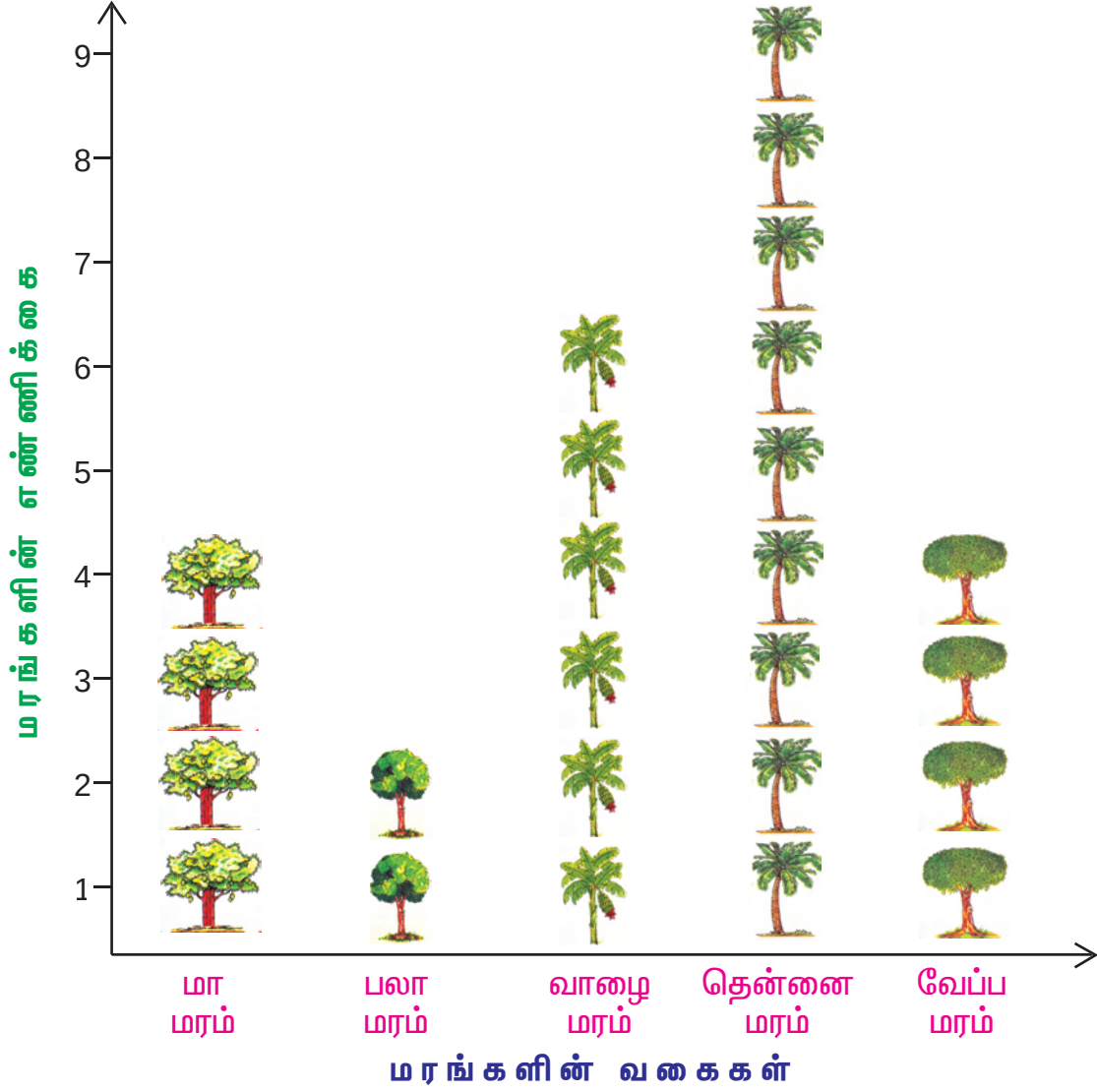


அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க.

விளையாட்டு	மாணவர்கள் (படவிளக்கம்)										எண்ணிக்கை
கைப்பந்து	😊	😊	😊	😊	😊						5
மட்டைப்பந்து	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊		
கபாடி	😊	😊	😊	😊	😊						
கூடைப்பந்து	😊	😊	😊	😊							
கால்பந்து	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊			

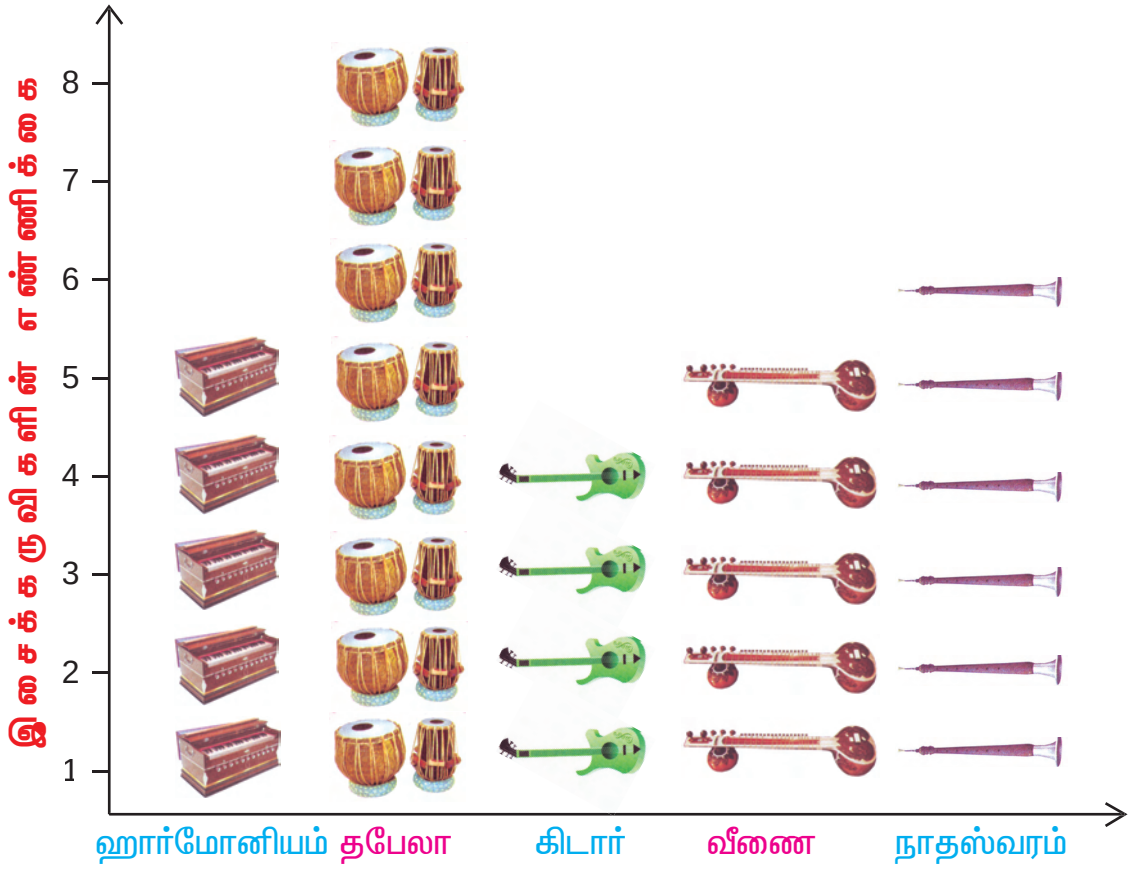
- * கைப்பந்து விளையாட்டை விரும்புவோர் எத்தனை பேர் ? _____.
- * எந்த விளையாட்டை அதிகமானோர் விரும்புகின்றனர் ? _____.
- * கபாடி விளையாட்டை எத்தனை பேர் விரும்புகிறார்கள் ? _____.
- * கூடைப்பந்து விளையாட்டை எத்தனை பேர் விரும்புகிறார்கள் ? _____.
- * கால்பந்து விளையாட்டை எத்தனை பேர் விரும்புகிறார்கள் ? _____.
- * வகுப்பில் இருந்த மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை _____.

ஒரு பண்ணையில் உள்ள மரங்களின் பட விளக்கம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அந்த விவரங்களைக் கொண்டு விடையளிக்க.



- ❖ மா மரங்களின் எண்ணிக்கை _____.
- ❖ பலா மரங்களின் எண்ணிக்கை _____.
- ❖ வேப்ப மரங்களின் எண்ணிக்கை _____.
- ❖ சம எண்ணிக்கையில் உள்ள மரங்களின் பெயர்கள் _____, _____.
- ❖ தோட்டத்தில் உள்ள மொத்த மரங்களின் எண்ணிக்கை _____.

இசைக் கருவிகளின் படவிளக்கம் பார்த்து விடைகளைப் பூர்த்தி செய்க.



இசைக் கருவிகளின் விவரங்கள்

ஹார்மோனியம் தபேலா -ன் எண்ணிக்கை _____.

கிடார் -ன் எண்ணிக்கை _____.

வீணை -ன் எண்ணிக்கை _____.

குறைவான எண்ணிக்கையில் உள்ள இசைக் கருவி எது?

_____.

அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ள இசைக் கருவி எது?

_____.

சம எண்ணிக்கையில் உள்ள இசைக் கருவிகள் _____,

_____.

செயல்பாடு

உன் குடும்ப உறுப்பினர்கள் பிறந்த மாதம் எது எனக் கேட்டு எழுதுக.



அப்பா	
அம்மா	
தாத்தா	
பாட்டி	
அண்ணன்	
அக்காள்	
தங்கை	
தம்பி	



நான் பிறந்த மாதம்:.....ஆகும்.

செயல்பாடு

உன் நண்பர்கள் விரும்பும் பழங்களின் பெயர்களை எழுதுக. அவற்றை அட்டவணைப் படுத்துக.



(ஆப்பிள், வாழைப்பழம், பலாப்பழம், மாம்பழம், திராட்சை, ஆரஞ்சு)

பழங்கள்	பட விளக்கம்	எண்ணிக்கை

13. கால அளவை

2011

ஜனவரி	பிப்ரவரி	மார்ச்	ஏப்ரல்
ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆகஸ்டு
ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
செப்டம்பர்	அக்டோபர்	நவம்பர்	டிசம்பர்
ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	ஞா தி செ பு வி வெ ச 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

ஒரு நாள்காட்டியில் நாள்கள், வாரங்கள் மற்றும் மாதங்கள் குறித்த விவரங்களை நாம் காணலாம். 2011- ஆம் ஆண்டு நாள்காட்டியை உற்று நோக்குவோம்.

ஒரு வாரத்திற்கு 7 நாள்கள் உள்ளன.

★ வாரத்தின் முதல் நாள் : ஞாயிறு.

★ வாரத்தின் கடைசி நாள் : சனி.

வாரத்தின் நாள்களைக் கூறுவோமா



7 நாள்கள் = 1 வாரம்

4 வாரங்கள் = 1 மாதம்

12 மாதங்கள் = 1 வருடம்

365 நாள்கள் = 1 வருடம்

ஞாயிறு, திங்கள், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி



செயல்பாடு

மேற்கண்ட நாள்காட்டியில் உள்ள அனைத்து புதன் கிழமைகளையும் நீல நிறத்தில் வண்ணம் தீட்டுக.

★ ஒரு வருடத்திற்கு 12 மாதங்கள் உள்ளன.

அவை பின்வருமாறு :

ஜனவரி	மே	செப்டம்பர்
பிப்ரவரி	ஜூன்	அக்டோபர்
மார்ச்	ஜூலை	நவம்பர்
ஏப்ரல்	ஆகஸ்டு	டிசம்பர்

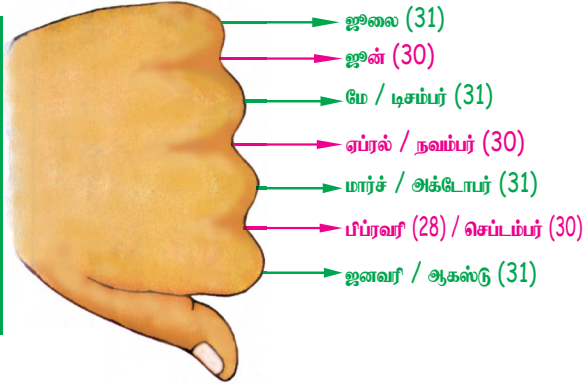
★ ஒரு வருடத்தில் 365 நாட்கள் உள்ளன.

எல்லா மாதங்களின், நாட்களின் எண்ணிக்கை சமமாக இல்லை என்பதை நாம் பார்க்கிறோம். இதை ஒரு செயலின் மூலம் நாம் நினைவில் கொள்வோம்.

✿ உன் இடது கையின் விரல்களை மடக்கி வைக்கவும்.

✿ வலது கை ஆட்காட்டி விரலால் இடது முட்டியின் மேடு, பள்ளங்களை மாற்றி மாற்றித் தொடவும்.

✿ அதே சமயம் 12 மாதங்களின் பெயர்களை கூறவும்.



முட்டிகளின் மீது வரும் மாதங்கள் 31 நாட்களும், பள்ளங்களில் வரும் மாதம் - 30 நாட்களும் கொண்டதாய் அமையும்.

4 வருடங்களுக்கு ஒரு முறை வரும் லீப் வருடத்தின் பிப்ரவரி மாதம் 29 நாட்கள் கொண்டது.

ஒரு லீப் வருடத்தில் 366 நாட்கள் உண்டு.

★ நம் பள்ளிகள் அனைத்தும் ஜூன் முதல் ஏப்ரல் வரை இயங்கும்.

★ நமக்கு கோடை விடுமுறை மே மாதத்தில் வரும்.

ஒரு வருடத்தில் நாம் கொண்டாடும் சில முக்கிய தினங்களைக் காண்போம்.

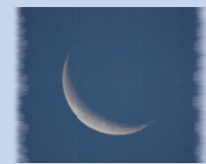


சுதந்திர தினம்



உங்களுக்குத் தெரியுமா?

இந்த வருடம், நாம் ரம்ஜான் கொண்டாடும் மாதத்தின் பெயர்





பயிற்சி

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

- 1) ஒவ்வொரு கல்வி ஆண்டும் (ஜனவரி / ஜூன்) மாதம் தொடங்குகிறது.
- 2) சுதந்திர தினம் (ஜனவரி / ஆகஸ்டு) மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகிறது.
- 3) ஒரு வாரத்தின் முதல் வேலை நாள் (ஞாயிறு / திங்கள்) ஆகும்.
- 4) தினம், செப்டம்பர் மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகிறது. (குழந்தைகள் / ஆசிரியர்)
- 5) மாதத்தில் கல்வி வளர்ச்சி நாள் கொண்டாடப்படுகிறது. (ஜூன் / ஜூலை)

பருவநிலைகள்

கோடைக்காலம்



மார்ச், ஏப்ரல், மே, ஜூன்



மழைக்காலம்



ஜூலை, ஆகஸ்டு, செப்டம்பர், அக்டோபர்



குளிர்க்காலம்



நவம்பர், டிசம்பர், ஜனவரி, பிப்ரவரி

பண்பாட்டின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ள நாள்காட்டிகளை அறிவோம்.

தமிழ் நாள்காட்டி

இது தமிழர்கள் அதிகம் பயன்படுத்தும் நாள்காட்டி ஆகும்.

முதல் மாதம் : தை

கடைசி மாதம் : மார்கழி

மிருகசிரீஷம் பங்குனி 19 பு	அஸ்தம் பங்குனி 27 வி
திருவாதிரை பங்குனி 20 வி	சித்திரை பங்குனி 28 புனித வெள்ளி வெ
புனர்பூசம் பங்குனி 21 வெ	சுவாதி பங்குனி 29 ச
பூசம் பங்குனி 22 ச	விசாகம் பங்குனி 30 இலேக உயிப்பு பெருவிழா ரூ
ஆயில்யம் பங்குனி 23 ரூ	அனுஷம் பங்குனி 31 நல்ல நாள் தி
மகம் பங்குனி 24 தி	கேட்டை சித்திரை 1 செ
பூரம் பங்குனி 25 செ	மூலம் சித்திரை 2 பு
உத்திரம் பங்குனி 26 நல்ல நாள் பு	பூரடம் சித்திரை 3 வி

இஸ்லாமிய நாள்காட்டி

இது இஸ்லாமியர்கள் பயன்படுத்தும் நாள்காட்டி ஆகும்.

முதல் மாதம் : முகரம்

கடைசி மாதம் : ஜுல் ஹஜ்

சனவரி January	பிப்ரவரி February	மார்ச் March	அபுரீஸ் April	மே May	ஜூன் June
1 28	2 29	3 30	4 31	5 1	6 2
7 3	8 4	9 5	10 6	11 7	12 8
13 9	14 10	15 11	16 12	17 13	18 14
19 15	20 16	21 17	22 18	23 19	24 20
25 21	26 22	27 23	28 24	29 25	30 26

கிரிகோரியன் நாள்காட்டி

உலகின் பெரும்பான்மையான மக்கள் மற்றும் இந்தியர்கள் உபயோகிப்பது கிரிகோரியன் நாள்காட்டி ஆகும்.

முதல் மாதம் : ஜனவரி

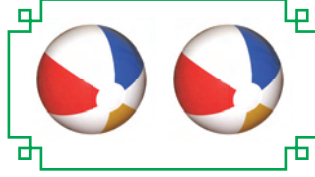
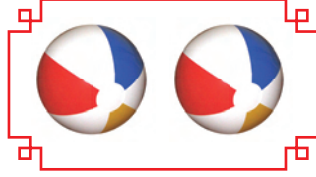
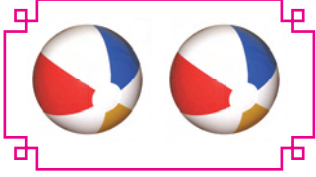
கடைசி மாதம் : டிசம்பர்

ஜனவரி	பிப்ரவரி	மார்ச்	ஏப்ரல்
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆகஸ்டு
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
செப்டம்பர்	அக்டோபர்	நவம்பர்	டிசம்பர்
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



14. பெருக்கல்

பின்வரும் அமைப்புகளைக் கவனிப்போம்.



மேலே மூன்று தொகுப்புகள் உள்ளன.

ஒவ்வொரு தொகுப்பிலும் இரண்டு பந்துகள் உள்ளன. ஆகவே, மொத்தம் ஆறு பந்துகள் உள்ளன.

2 பந்துகள் + 2 பந்துகள் + 2 பந்துகள் = 6 பந்துகள் என எழுதலாம்.

6 பந்துகள் என்பன 3 முறை 2 பந்துகளாகும்.

இதனை 3×2 பந்துகள் = 6 பந்துகள் எனலாம்.

பெருக்கல் என்பது தொடர் கூட்டலின் சுருக்கமாகும்.

'X' என்பது பெருக்கலின் குறியீடு.



$$\boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} = \boxed{12}$$

$$\boxed{4} \times \boxed{3} = \boxed{12}$$

செய்து பார்க்க!

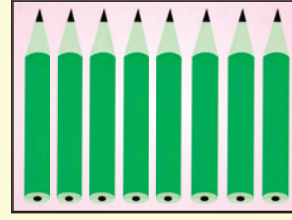
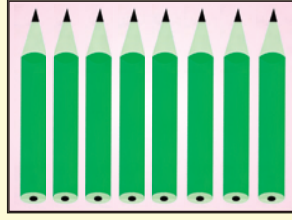
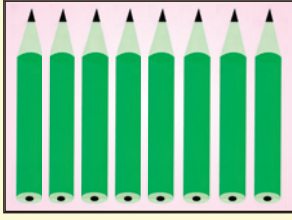


$$\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$



செய்து பார்க்க!



$$\square + \square = \square$$

$$\square \times \square = \square$$



$$\square + \square + \square + \square + \square + \square = \square$$

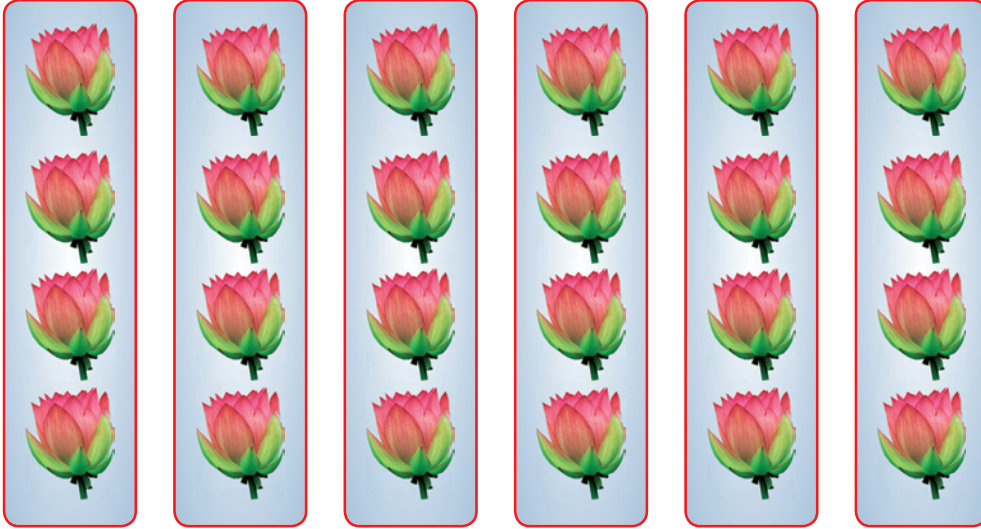
$$\square \times \square = \square$$



செய்து பார்க்க!



$$\begin{array}{ccccccc} \square & + & \square & = & \square \\ \square & \times & \square & = & \square \end{array}$$



$$\begin{array}{ccccccccc} \square & + & \square & + & \square & + & \square & + & \square & + & \square & = & \square \\ \square & \times & \square & = & \square \end{array}$$

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0





பெருக்கல் விவரங்களை எழுதுக.

$2 + 2 + 2$

=

3×2

$4 + 4 + 4 + 4$

=

$6 + 6 + 6 + 6 + 6$

=

$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$

=

$5 + 5$

=

$7 + 7 + 7 + 7$

=

$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$

=

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

=

$0 + 0 + 0 + 0$

=

$1 + 1 + 1$

=



கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

$$5 + 5 + 5 + 5 = \underline{\quad} \times 5$$

$$2 + \underline{\quad} + 2 + \underline{\quad} = 4 \times \underline{\quad}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 8 \times \underline{\quad}$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \underline{\quad} \times 1$$

$$6 + 6 + 6 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$4 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 7 \times \underline{\quad}$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \underline{\quad} \times 3$$

$$9 + 9 + 9 + 9 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

$$0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = \underline{\quad} \times 0$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 6 \times \underline{\quad}$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 9 \times \underline{\quad}$$



பொருத்துக.

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

$$3 \times 6$$

$$5 + 5 + 5 + 5$$

$$5 \times 7$$

$$6 + 6 + 6$$

$$2 \times 4$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7$$

$$4 \times 5$$

$$4 + 4$$

$$7 \times 9$$

தொடர் கூட்டல் விவரங்களை எழுதுக.

$$6 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

$$7 \times 4 =$$

$$3 \times 8 =$$

$$2 \times 9 =$$

$$4 \times 6 =$$

$$5 \times 3 =$$

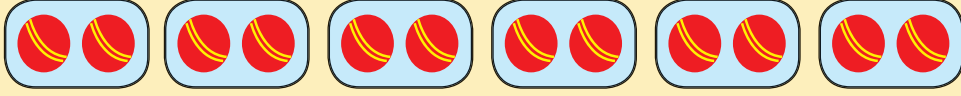


பொருள்களை சமமாக பங்கிடுதல்

12 பந்துகளைச் சமமாக பங்கிடுவோமா !



$$12 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$



$$12 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$



$$12 = 3 + 3 + 3 + 3$$



$$12 = 4 + 4 + 4$$



$$12 = 6 + 6$$

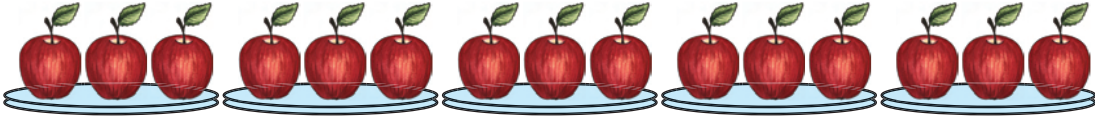
12 பந்துகள் 5 வழிகளில் சமமாக தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.



15 ஆப்பிள்களைச் சமமாக பங்கிடுவோமா!



$$15 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$$



$$15 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$$



$$15 = 5 + 5 + 5$$

15 ஆப்பிள்கள் 3 வழிகளில் சமமாக தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

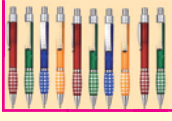
எனவே, பல்வேறு எண்ணிக்கையுள்ள பொருட்களை, பல்வேறு வழிகளில் சமமாக தொகுக்க இயலும்.



18 வாழைப்பழங்களைப் பல்வேறு வழிகளில் சமமாக தொகுக்க முயற்சி செய்க.

மனக்கணக்கு

ஒரு பாக்கெட்டில் 10 பேனாக்கள் உள்ளன.



2 பாக்கெட்டில் எத்தனை பேனாக்கள் இருக்கும் ?

1 பாக்கெட் = 10 பேனாக்கள்
2 பாக்கெட் = 2 X 10
= 20 பேனாக்கள்



ஒரு கூடையில் 10 ஆப்பிள்கள் உள்ளன.



6 கூடையில் எத்தனை ஆப்பிள்கள் இருக்கும் ?



ஒரு பாக்கெட்டில் 10 பிஸ்கட்கள் உள்ளன.

4 பாக்கெட்டில் எத்தனை பிஸ்கட்கள் இருக்கும் ?

ஒரு வரிசையில் 10 மாணவர்கள் அமர்ந்துள்ளனர்.



9 வரிசையில் எத்தனை மாணவர்கள் அமர்ந்திருப்பர் ?



ஒரு பெட்டியில் 10 முட்டைகள் இருந்தால்,

3 பெட்டிகளில் எத்தனை முட்டைகள் இருக்கும் ?

ஆசிரியர் குறிப்பு



மேற்கூறியது போல பல்வேறு வகையான பெருக்கல் மனக்கணக்குகளை உருவாக்கி மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி தருக.



15. பணம்

கடைகளிலிருந்து பொருள்களை
வாங்குவதற்கு நமக்கு என்ன தேவை ?

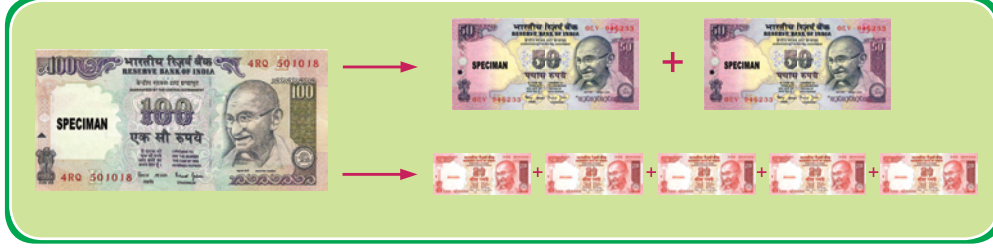
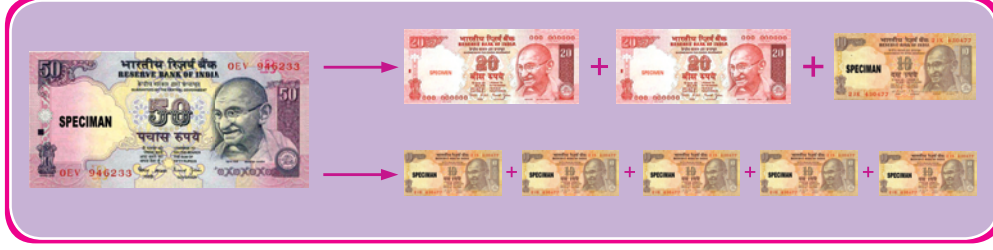
பணம்.....

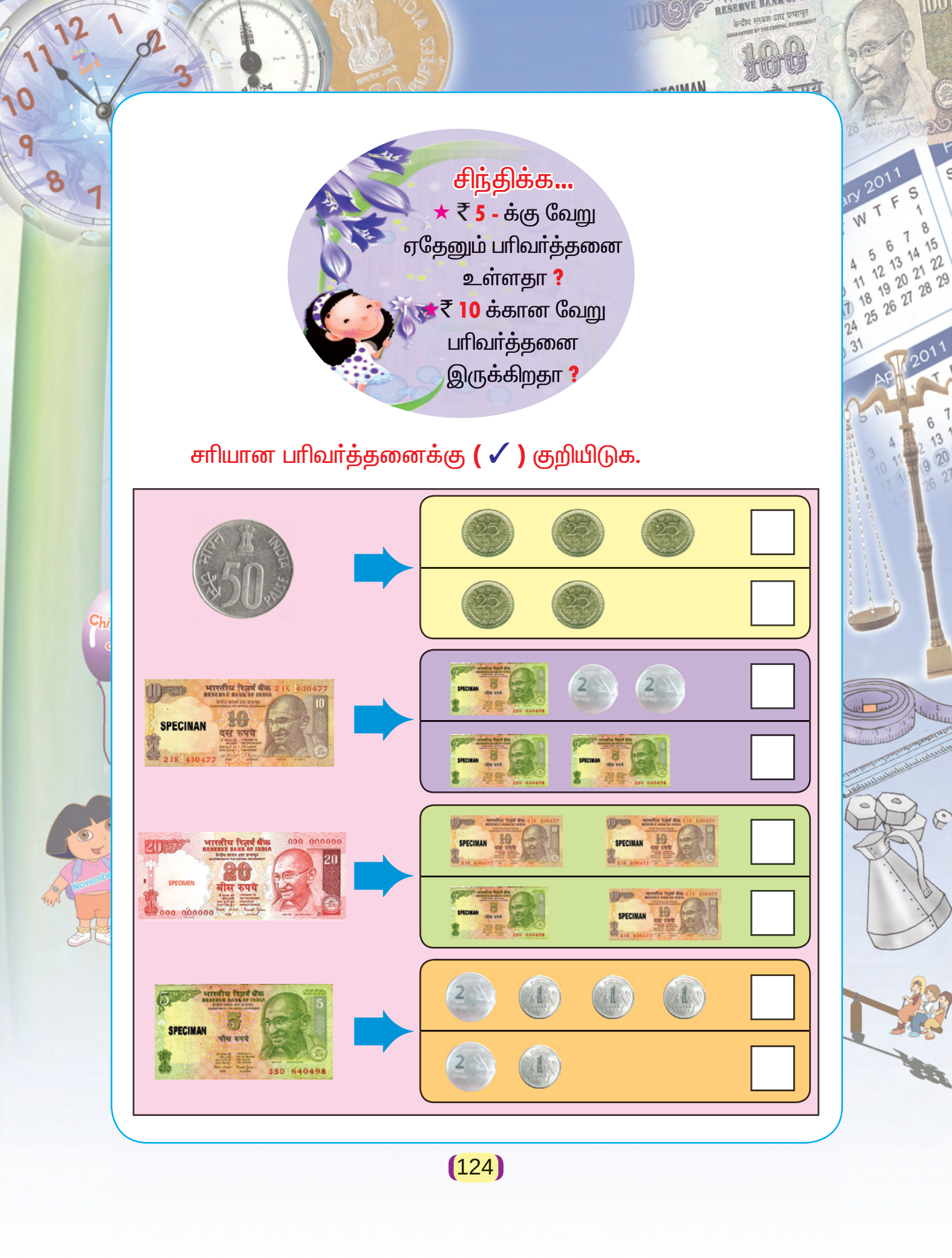


இந்தியப் பணம் ரூபாயிலும், பைசாவிலும் கணக்கிடப்படுகிறது.
பணம் நாணயமாகவும் நோட்டுக்களாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.



சில பணபரிவர்த்தனையைத் தெரிந்துக் கொள்வோம் !





சிந்திக்க...

★ ₹ 5 - க்கு வேறு
ஏதேனும் பரிவர்த்தனை
உள்ளதா ?

★ ₹ 10 க்கான வேறு
பரிவர்த்தனை
இருக்கிறதா ?

சரியான பரிவர்த்தனைக்கு (✓) குறியிடுக.

	→	<table border="1"><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td>☐</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>☐</td></tr></tbody></table>				☐				☐		
			☐									
			☐									
	→	<table border="1"><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td>☐</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>☐</td></tr></tbody></table>				☐				☐		
			☐									
			☐									
	→	<table border="1"><tbody><tr><td></td><td></td><td>☐</td></tr><tr><td></td><td></td><td>☐</td></tr></tbody></table>			☐			☐				
		☐										
		☐										
	→	<table border="1"><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>☐</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>☐</td></tr></tbody></table>					☐					☐
				☐								
				☐								

பொருள்களின் விலையை அதன் பரிவர்த்தனையுடன் பொருத்துக.

	₹ 7
	₹ 10
	50 P
	₹ 12
	₹ 20







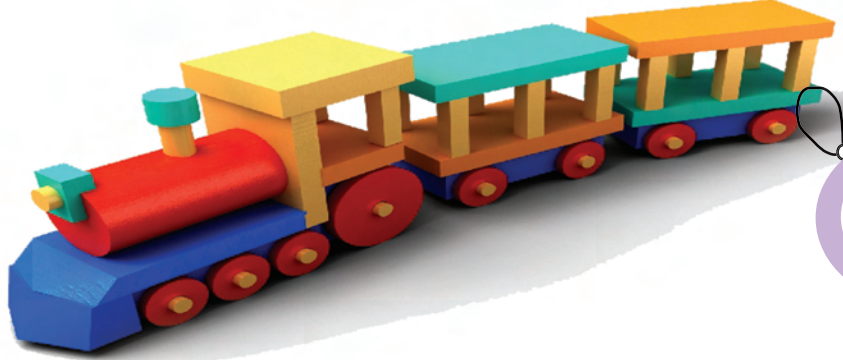


தெரிந்து கொள்வோம்.

‘பை’ என்பது ‘பைசா’
வைக் குறிக்கும்.

‘₹’ என்பது ரூபாயைக்
குறிக்கும்.

தொடர்வண்டி பொம்மையை வாங்குவதற்குப் போதுமான பணம் உள்ளவருக்கு (✓) குறியிடுக.



அருண்



அன்வர்



அந்தோனி

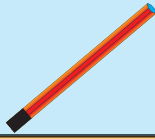


- ★ தொடர்வண்டி பொம்மையை வாங்குவதற்கு அருணுக்கு மேலும் எவ்வளவு பணம் தேவை? ₹
- ★ அந்தோனி தொடர்வண்டி பொம்மையை வாங்கிய பிறகு, அவனிடம் மீதமுள்ள பணம் எவ்வளவு? ₹

சில பொருள்களின் விலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



பின்வருவனவற்றின் மொத்த விலையைக் காண்க.

பொருள்கள்	₹
 + 	
 + 	
 + 	
 + 	



சிந்தித்து விடை கூறுக.

ஒரு  ன் விலை ₹ 10 மற்றும் ஒரு  ன் விலை ₹ 3.
எனில், பழங்களின் மொத்த விலை எவ்வளவு?

ஒரு  ன் விலை ₹ 10. மற்றும் ஒரு  ன் விலை ₹ 5.
எனில், சாக்லேட்டை விட பேனா எவ்வளவு விலை அதிகம் ?

ஒரு  ன் விலை ₹ 7 மற்றும் ஒரு  ன் விலை ₹ 30.
என்னிடம் ₹ 40 இருக்குமானால், என்னால் பம்பரத்தையும்
பொம்மையையும் வாங்க முடியுமா ?

என் பிறந்தநாளன்று, என் அம்மா எனக்கு ₹ 20 கொடுத்தார்.
அதில் ₹ 15 க்கு, ஒரு உண்டியல் வாங்கினேன். மீதம்
உள்ள தொகையை அதில் சேமித்தேன். நான் உண்டியலில்
சேமித்த தொகை எவ்வளவு ?



ஆசிரியர் குறிப்பு : 

ஆசிரியர், வாழ்க்கைச் சூழலை அடிப்படையாக கொண்ட மேலும் பல
உதாரணங்களை அளிக்கலாம்..

உங்களுக்குத் தெரியுமா?

தமிழகத்தை சேர்ந்த திரு. உதயகுமார் அவர்களால் இந்திய
நாணயத்தின் குறியீடு '₹' என வடிவமைக்கப்பட்டது.

16. அச்ச அமைப்புகள்

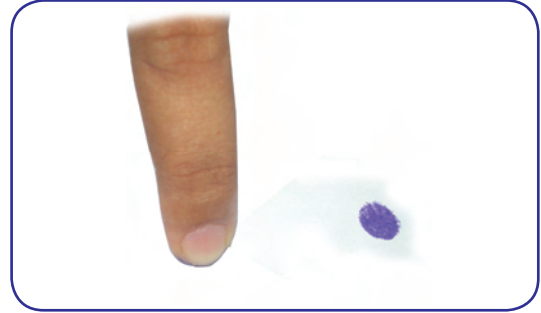
வடிவங்கள் மற்றும் எண்களை மட்டுமே கொண்டு அமைப்புகள் உருவாக்கப்படுவதில்லை. மாறாக, அன்றாட வாழ்க்கையில் நாம் பயன்படுத்தும் பல்வேறு பொருட்களைக் கொண்டும் அமைப்புகளை உருவாக்கலாம்.

எடுத்துக்காட்டு : விரல் ரேகை அச்ச அமைப்பு, காய்கறி அச்ச அமைப்பு,.

கை பெருவிரல் ரேகை அச்ச அமைப்பு



கை பெருவிரல் ரேகை மற்றும் விரல் நுனி அச்ச அமைப்பு



காய்கறி அச்ச அமைப்புகள்



ஒரே அச்சை மீண்டும் மீண்டும்
பதியச் செய்து உருவாக்கப்படும் அமைப்புகளை
'அச்ச அமைப்புகள்' என்கிறோம்.



செயல்பாடு

உருளைக்கிழங்கு, வெண்டைக்காய் மற்றும் பாகற்காய் போன்ற
காய்கறிகளைப் பயன்படுத்தி அச்ச அமைப்புகளை உருவாக்குக.



செயல்பாடு

கை பெருவிரல் ரேகை மற்றும் விரல் நுனி அச்சைப் பயன்படுத்தி உன்
விருப்பம் போல் அச்ச அமைப்புகளை உருவாக்குக.

ஆசிரியர் குறிப்பு :



மாணவர்களை குழுக்களாக அமரச் செய்க. எழுது மை
மற்றும் வண்ணக் கலவைகளைக் (water colours) கொண்டு
மேற்கூறிய செயல்களைச் செய்ய உதவுக.

கீழே கொடுக்கப்பட்ட பொருட்களைக் கொண்டு படத்தில் உள்ள அமைப்புகளை ஒரு தாளில் அச்சிட்டு உருவாக்குக.



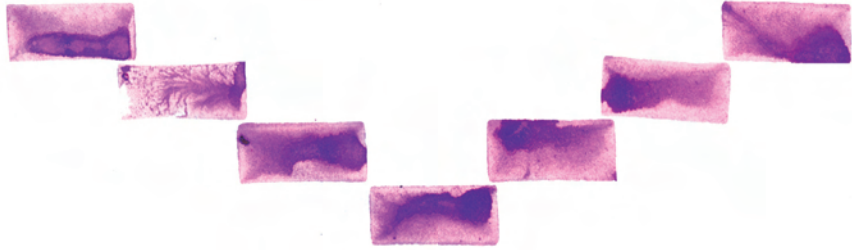
சீசா மூடிகள்



புது அழிப்பான்



கனசதுர தாயகட்டை



செயல்பாடு

பல்வேறு அளவுகள் கொண்ட ஒழுங்கு வடிவப் பொருட்களைப் பயன்படுத்தி உன் விருப்பம் போல் அமைப்புகளை உருவாக்குக.

சோதித்தறிதல் - 3

- 1) எழுத்து 'C' என்ற அமைப்பின் வரியானது _____
(நேரானது, வளைவானது)
- 2) கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.
அ) ஒரு வாரத்தில் _____ நாட்கள் உள்ளன.
ஆ) பிப்ரவரி மாதம் _____ அல்லது 29 நாட்களை கொண்டது.
இ) ஒரு வருடத்தில் _____ மாதங்கள் உள்ளன.
ஈ) _____ கிழமை வாரத்தின் கடைசி நாள் ஆகும்.
- 3) பெருக்கல் விவரங்களை எழுதுக.
 $2 + 2 + 2 + 2 =$ _____, $6 + 6 + 6 + 6 + 6 =$ _____
- 4) நிரப்புக.
 $5 + 5 + 5 =$ _____ $\times 5$, $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 6 \times$ _____
- 5) தொடர் கூட்டல் விவரங்களை எழுதுக.
 $7 \times 2 =$ _____ $8 \times 5 =$ _____
- 6) சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்க.
அ) நோட்டுகளால் ஆகிய பணம் _____ (பைசா / ரூபாய்)
ஆ) 25 பை + 25 பை = _____ (₹ 50 / 50 பை)
இ) ஒரு பலூனின் விலை ₹ 2, எனில் 3 பலூன்களின் விலை _____
(₹ 4 / ₹ 6)
- 7) ஒரு சோப்பின் விலை ₹ 5, ஒரு சீப்பின் விலை ₹ 2, ஒரு கண்ணாடியின் விலை ₹ 10, எனில் மூன்று பொருட்களின் மொத்த விலை எவ்வளவு ?