

கணிதம்

வகுப்பு II

பகுதி 2

Maths (Tamil)

Std II

Part- 2



கேரள அரசு
கல்வித்துறை

தயாரிப்பு

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT),

கேரளம்

2015

தேசிய கீதம்

ஜன கண மன அதிநாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
பஞ்சாப சிந்து குஜராத மராட்டா
திராவிட உத்கல பங்கா
விந்திய ஹிமாசல யமுனா கங்கா
உச்சல ஜலதி தரங்கா
தவ சுப நாமே ஜாகே
தவ சுப ஆசிஸ மாகே
காகே தவ ஜய காதா
ஜன கண மங்கள தாயக ஜய ஹே
பாரத பாக்ய விதாதா
ஜய ஹே! ஜய ஹே! ஜய ஹே!
ஜய ஜய ஜய ஜய ஜய ஹே!

- மகாகவி இரவீந்திரநாத் தாகூர்

உறுதிமொழி

இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் எனது உடன்பிறந்தோர். எனது நாட்டை நான் உயிரினும் மேலாக மதிக்கிறேன். அதன் வளம் வாய்ந்த பல்வகைப் பரம்பரைப் புகழில் நான் பெருமைகொள்கிறேன். அதற்குத்தக நான் என்றும் நடந்துகொள்வேன். என் பெற்றோர், ஆசிரியர், மூத்தோர் இவர்களை நான் நன்கு மதிப்பேன். எல்லாருடனும் நான் பண்புடன் பழகுவேன். எனது நாட்டினிடமும் நாட்டு மக்களிடமும் பக்தியுடன் இருப்பேன் என உறுதி கூறுகிறேன். அவர்களின் நலத்திலும் வளத்திலும்தான் எனது இன்பமும் அடங்கியிருக்கிறது.

State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala

Website : www.scertkerala.gov.in

e-mail : scertkerala@gmail.com

Phone : 0471 - 2341883, Fax : 0471 - 2341869

Typesetting and Layout : SCERT

Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30

© Department of Education, Government of Kerala

அன்பார்ந்த குழந்தைகளே,
கணிதத்தில் நாம் ஏராளமானவற்றைப்
புரிந்துள்ளோம்.
கணிதத்தின் பரந்த உலகம்
நம் முன் திறந்து கிடக்கின்றது.
நண்பர்களுடன் சேர்ந்து
கதை சொல்லியும் பாட்டுப்
பாடியும் விளையாடியும்
சிந்தித்தும் புதிய கணக்குகள்
சொந்தமாக்குவோம்.

அன்புடன்

முனைவர். எஸ். இரவீந்திரன் நாயர்
இயக்குநர்
எஸ். ஸி. இ. ஆர். டி



Text Book Committee

K.R.Muraleedharan Pillai
Senior Lect. DIET, Kollam.

C. G. Sreekumar
Govt. Co- operative LPS,
Irumponagod, Kollam.

C.V.Sajeevan
Korivil, ALPS, Thuruthi, Kasargod.

M.Maheshkumar
BRC., Cheruvathur, Kasargod.

G. Rajalakshmi,
Unity AUPS, Monnarkad, Palakkad.

C.K.Vijayan
Headmaster, GTLPS, Kubara.

Dhanesh
AMLPS, Keelmuri, Randadhani.

M.Kunjabdulla
Moeeepoth, MUPS, Kozhikodu.

Experts

Dr.C.Goguladhasan Pillai
Ex. Currikulam Expert, SCERT.

C.Venugopal
Asst. Professor, Govt.College of Teacher
Education, Thiruvananthapuram.

Artist

N.T.Rajeev, G.H.S.S. Thariyod, Wayanad

Janu Manjeri
Santhosh Velliyanoor

T.A.Athulkumar

Academic Co-Ordinator

Dr.S.Jayalekshmi, Reserach Officer, SCERT

Tamil Version

Babu. S
PD Teacher, GLPS, Devikulam. Idukki.

Durairaj. S
Govt. U.P.School, Pambanar, Idukki.

Dr. M.Nainar
Professor (Rtd), University College, Thiruvananthapuram.

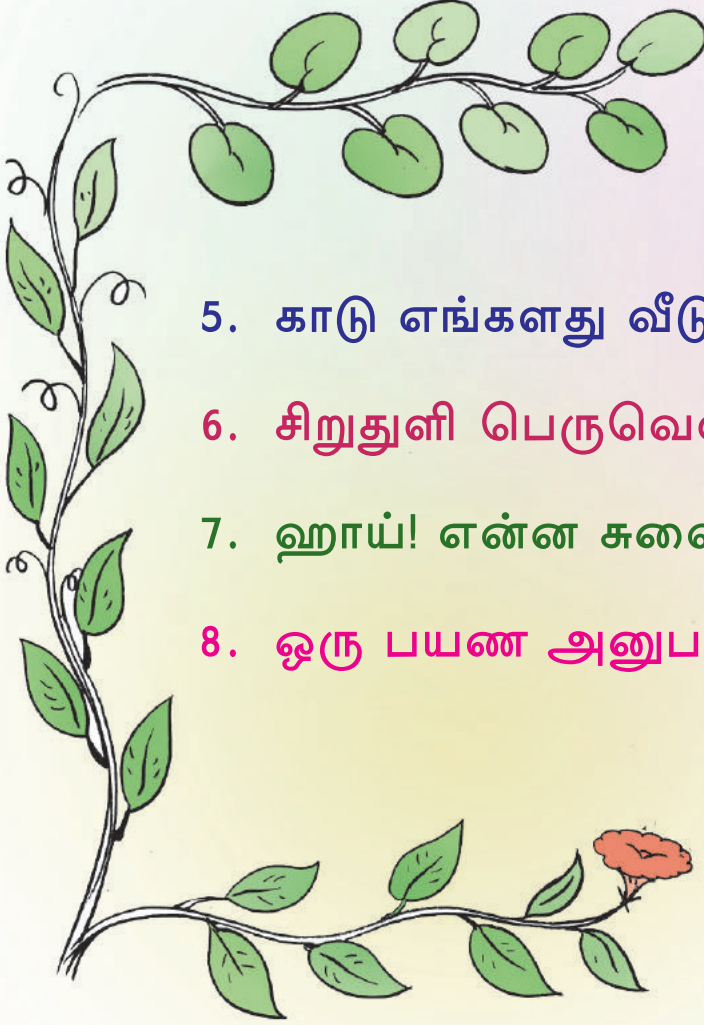
Robert Xavier. M
Headmaster, ALPS, Attampathy. Palakad.

Academic Co-ordinator

Dr. Sahaya Dhas D, Research Officer, SCERT



State Council of Educational Research and Training (SCERT)
Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala



5. காடு எங்களது வீடு..... 87
6. சிறுதுளி பெருவெள்ளம் 101
7. ஹாய்! என்ன சுவை! 113
8. ஒரு பயண அனுபவம் 122





5

காடு எங்களது வீடு



சர்க்கஸ்காரர்களும் வேட்டைக்காரர்களும் காட்டின் எல்லையை அடைந்தனர். பறவைகளும் விலங்குகளும் பயந்து நடுங்கின. சிங்கராஜா காட்டிலுள்ள அனைத்து விலங்குகளையும் பறவைகளையும் அழைத்தது.

“நம்மைத் தாக்க வருபவர்களைத் தடுக்க வேண்டும். ஒரு ஆளைக்கூட காட்டிற்குள் நுழைய அனுமதிக்கக் கூடாது.” சிங்கராஜா கூறியது.

“சரி அப்படியே ஆகட்டும்” - அனைத்து விலங்குகளும் சம்மதித்தன.

“நம்மில் சிலர் காவலர்களாக நிற்க வேண்டும்”

சிங்கராஜா கூறியது.

“பறவைகளும் காவலர்களாக வேண்டும்”

யானை நினைவூட்டியது.

“காவல்காரர்களின் கணக்கெடுப்பது யார்?” சிங்கராஜா கேட்டது.

கணக்கெடுப்பு

கணக்கெடுக்கும் பொறுப்பு குரங்கிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டது. காவலர்களாகத் தயாரானவர்களின் எண்ணிக்கையைப் பாருங்கள்.

சிங்கம்	30
புலி	26
சிறுத்தை	25
யானை	42
கழுக்கு	52
பருந்து	41



இவற்றின் எண்ணிக்கையை ஏறு வரிசையில் எழுதுங்கள்.

காவலர்களாகத் தயாரானவர்கள்						
எண்ணிக்கை						

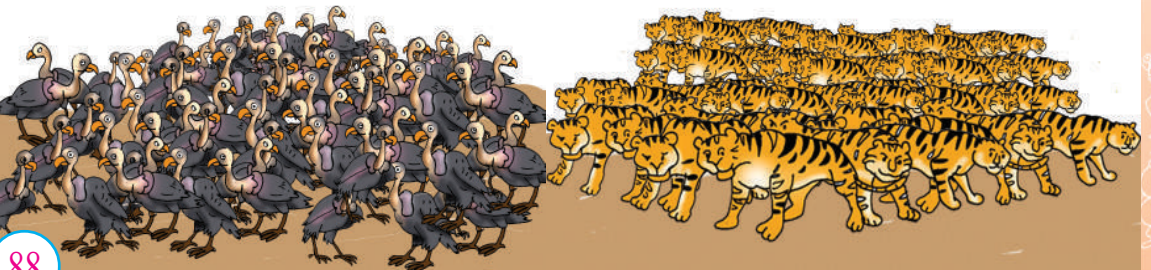
காட்டிலே காவலர்கள்

சிங்கராஜா காவலர்களாகத் தகுதியுள்ளவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்தார்.

அவற்றின் எண்ணிக்கையைப் பாருங்கள்



சிங்கம்	18
புலி	17
சிறுத்தை	16
யானை	34
கழுக்கு	33
பருந்து	32



மொத்தமுள்ள 26 புலிகளுள் 17 புலிகள் காவலர்களாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

தேர்ந்தெடுக்கப்படாத புலிகள் எத்தனை?

எப்படிக் கண்டுபிடிப்பது?

26 லிருந்து 17 ஐக் கழிக்க வேண்டும்.

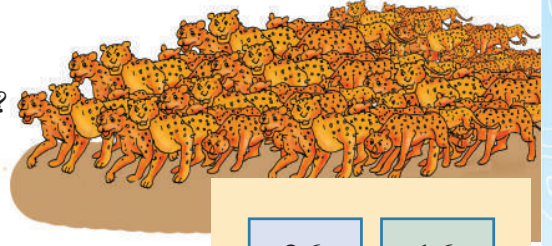
26 லிருந்து 10 ஐயும் 7 ஐயும் கழிக்க வேண்டும்.

26 லிருந்து 10 ஐக் கழித்தால்

16 லிருந்து 7 ஐக் கழித்தால்

அதாவது, $26 - 17 =$

தேர்ந்தெடுக்கப்படாத புலிகள் =



26-	16-
10	7
16	9

- 30 சிங்கங்களிலிருந்து 18 சிங்கங்கள் காவலர்களாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. மீதியுள்ள சிங்கங்கள் எத்தனை ?

சிங்கங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை

=

20-

10-

காவலர்களாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவை

=

10

8

மீதியுள்ள சிங்கங்கள்

=



30 லிருந்து 18 ஐக் கழிக்க வேறொரு முறை கண்டுபிடியுங்கள்.

நந்தினி கண்டறிந்த முறை.

30-

20 + 10 -

18

10 + 8

10 + 2 = 12

மீதியுள்ளவை எத்தனை?

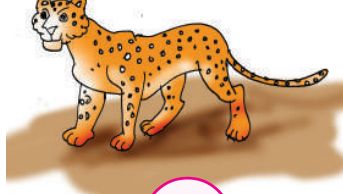
சிறுத்தை	யானை	கழுகு	பருந்து
25-			
16			

ஒன்றாகச் செல்பவை

ஒவ்வொரு நாளும் காவலர்களாக இரண்டு குழுக்கள் செல்ல வேண்டும். இரண்டு குழுக்களும் சேர்ந்து 50 பேர் வரும் விதத்தில் குழுக்களாக்குங்கள். எந்தெந்தக் குழுக்கள் சேர்ந்தால் 50 பேர் ஆகும்?



18



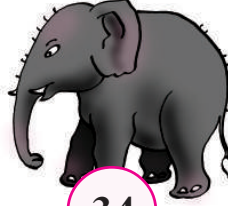
17



16



33



34



32

சிங்கம்	18
.....	...
மொத்தம்	50

மொத்தம்

மொத்தம்

“வேட்டைக்காரர்கள் காட்டு எல்லையில் தான் உள்ளனர். காவல் தொடர வேண்டும். காவலர்கள் உணவு தேடச் செல்ல வேண்டாம். அவர்களுக்குத் தேவையான உணவு நாம் தயாரிக்க வேண்டும்.”

சிங்கராஜா கூறியது.

சமையல் செய்ய சில விலங்குகள் தயாராயின.

அவற்றின் பட்டியலைப் பாருங்கள்.

எண்ணிக்கையின் அடிப்படையில் இறங்கு வரிசையில் எழுதவும்.

மான்	62
நரி	50
முயல்	86
அணில்	48

பெயர்				
எண்ணிக்கை				

- முதல் நாள் 47 மான்களும் 20 நரிகளும் விறகு பொறுக்கச் சென்றன. மீதியுள்ளவை சமையல் வேலையில் ஈடுபட்டன. எத்தனை பேர் சமையல் வேலை செய்தனர்?

மான்

நரி

- இரண்டாம் நாள் 70 முயல்களும் 32 அணிகளும் சமையல் வேலைகள் செய்தன. மீதியுள்ளவை விறகு பொறுக்கச் சென்றன. விறகு பொறுக்கச் சென்றவர்கள் எத்தனை பேர்?

முயல்

அணில்

சமையலறை உருவாக்குவோம்

காவலர்களுக்கு உணவு தயாரிக்கப் பெரிய சமையலறை வேண்டும். ஓட்டகச்சிவிங்கி, முயல், கிளி போன்ற வற்றிடம் சமையலறை உருவாக்கும் பொறுப்பு அளிக்கப்பட்டது. சமையலறை உருவாக்க 34 கம்புகள் வேண்டும். 18 கம்புகள் கொண்டு வரப்பட்டன. இனி எத்தனை கம்புகள் தேவை?



“கூரை வேய நீளமான கம்புகள் வேண்டும்.” – கிளி உரக்கக் கூறியது.

நீளம் பார்ப்போம், தரம் பிரிப்போம்

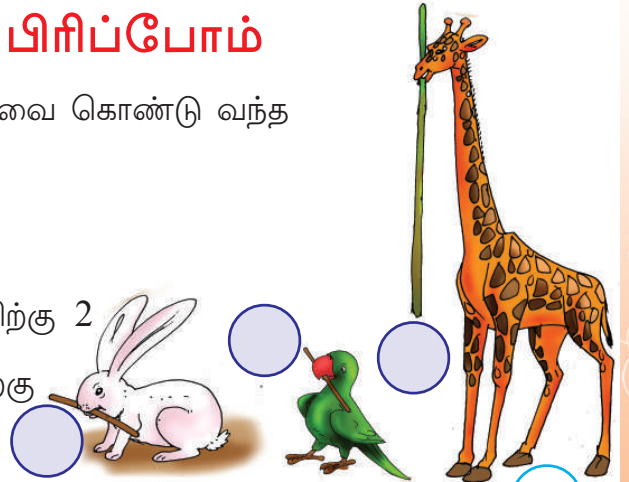
ஓட்டகச்சிவிங்கி, முயல், கிளி போன்றவை கொண்டு வந்த கம்புகளைப் பாருங்கள்.

மிகவும் நீளமானதற்கு 1 என்றும்

அதைவிடச் சற்று நீளம் குறைந்தவற்றிற்கு 2

என்றும் மிகவும் நீளம் குறைந்தவற்றிற்கு

3 என்றும் எண்கள் எழுதுங்கள்.



நீளம் கண்டுபிடிப்போம்

கையால் அளந்து பார்ப்போம்

நமது வகுப்பிலுள்ள மேசை, கரும்பலகை இவற்றில் எதற்கு நீளம் அதிகம்?

அளந்து பார்ப்போமா?

படத்தில் காண்பித்தது போல் அளக்கலாம்

மேசையின் நீளம் = _____ சாண்

கரும்பலகையின் நீளம் = _____ சாண்

எதற்கு நீளம் அதிகம் ?

காலால் அளந்து பார்ப்போம்

வகுப்பறையின் எந்தப் பக்கத்திற்கு நீளம் அதிகம்?

கால்ப்பாதத்தைப் பயன்படுத்தி அளந்து பாருங்கள்.

முதல் பக்கத்தின் நீளம் = _____ கால்ச்சவடு

இரண்டாவது பக்கத்தின் நீளம் = _____ கால்ச்சவடு

எந்தப் பக்கத்திற்கு நீளம் அதிகம்?

எவ்வளவு அதிகம்? _____ கால்ச்சவடு

நீங்கள் ஒவ்வொருவர் அளந்தபோதும் விடை ஒரே போல்

கிடைத்ததா? காரணம் என்ன?

கம்பால் அளக்கலாம்

பள்ளிக்கட்டிடத்தின் நீளத்தைக் கம்பைப் பயன்படுத்தி அளந்து பாருங்கள்.

கிடைத்த நீளம் எவ்வளவு? _____ கம்பு

எல்லோரும் பயன்படுத்திய கம்பின் நீளம் ஒரே போல் இருந்ததா?



சாண்

பழங்காலத்தில் நீளம் அளப்பதற்குப் படத்தில் காண்பித்தவாறு கைவிரல்கள் பயன்படுத்தி அளந்தார்கள். இந்த அகலத்தை சாண் என்று கூறினார்கள்.

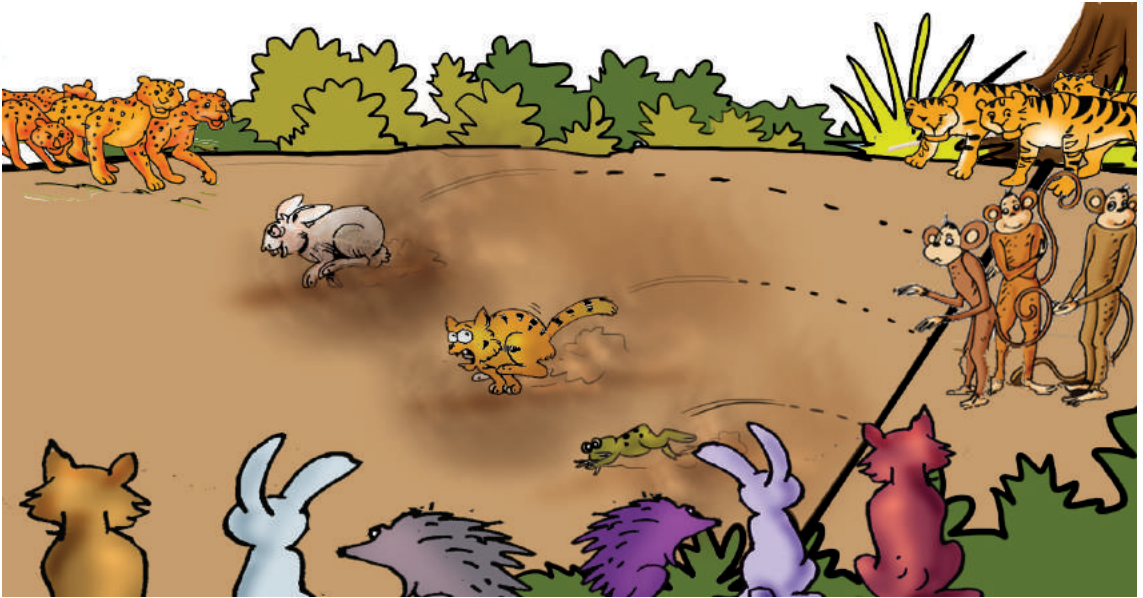


கால்ச்சவடு

கால்ப்பாதத்தைப் பயன்படுத்தியும் பழங்காலத்தில் நீளம் அளந்தார்கள். ஒரு கால்பாதத்தின் நீளத்தைக் கால்சவடு என்று கூறினார்கள்.

- உங்களது வகுப்பறையிலுள்ள பெஞ்சுகளில் மிகவும் நீளமானது எது?
- கரும்பலகையில் வரையப்பட்டுள்ள கோடுகளில் நீளமானது எது?

பெரியவர்கள் சமையலறை உருவாக்கும் பொழுது குழந்தைகள் தாவும் போட்டி நடத்தினர்.



தாவும் போட்டி நடத்தலாமா?

தூரத்தை அளக்க ஒரு கம்பு வேண்டும்.
அதிக தூரம் தாவி 4 பேரின் அளவைக்
கீழேயுள்ள பட்டியலில் எழுதுங்கள்.

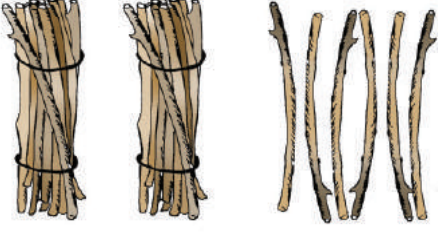


	பெயர்	தாவிய தூரம்
1.		 கம்பு
2.		 கம்பு
3.		 கம்பு
4.		 கம்பு

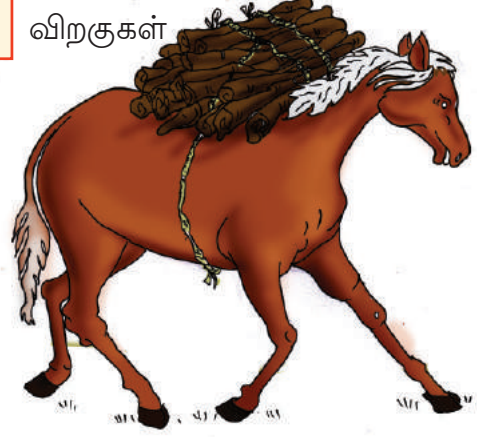
விறகுக் கட்டுகள்

சமையலுக்கு விறகு வேண்டும். விறகு கொண்டுவர யானையும் குதிரையும் கழுதையும் ஒட்டகமும் உதவி செய்தன. 10 விறகுகள் சேர்ந்தால் ஒரு கட்டு. அவ்வாறு ஏராளம் விறகுக் கட்டுகள் தயாரானது.

குதிரை கொண்டு வந்த விறகுகள்



விறகுகள்



கழுதை கொண்டு வந்த விறகுகள்



விறகுகள்



குதிரையும் கழுதையும் கொண்டு வந்த விறகுகள் மொத்தம் எத்தனை?

எப்படிக் கண்டுபிடிப்பது ?

20 ஐயும் 30 ஐயும் கூட்டினால் 50

6 ஐயும் 2ஐயும் கூட்டினால் 8

மொத்தம் 50 உம் 8 உம் 58

$$20 + 30$$

$$30 + 2$$

$$50 + 8$$

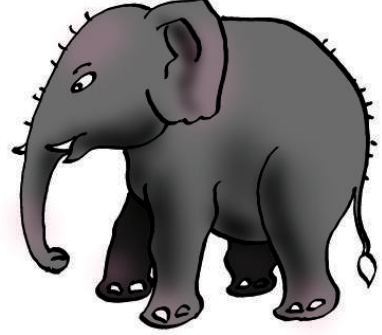
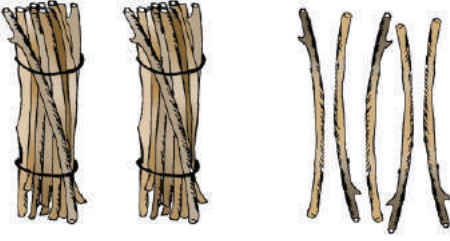
இப்படியும் ஆகலாம்

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
2	6 +
3	2
5	8

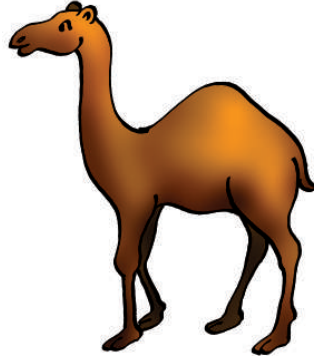
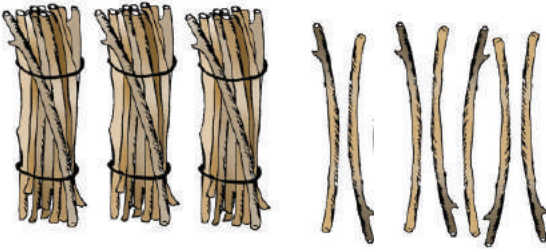
பத்துகள், ஒன்றுகள்
என்று எழுதாமலும்
கூட்டலாம் அல்லவா?

$$\begin{array}{r} 26 + \\ 32 \\ \hline 58 \end{array}$$

அதன் பின் யானையும் ஒட்டகமும் விறகு கொண்டு வந்தன.



யானை கொண்டு வந்தது



ஒட்டகம் கொண்டு வந்தது



அவை கொண்டு வந்த விறகுகள் மொத்தம் எத்தனை?

$$20 + 30 = 50$$

$$5 + 7 = 12$$

$$\begin{aligned} \text{மொத்தம்} &= 50 + 12 \\ &= 50 + 10 + 2 \\ &= 60 + 2 \\ &= 62 \end{aligned}$$

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
2	5 +
3	7
5	12

12 என்றால்

$$10 + 2$$

அல்லவா. அதாவது ஒரு பத்தும் 2 ஒன்றுகளும்

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
2	5 +
3	7
6	12

12 இல் உள்ள

ஒரு பத்தைப் பத்தின் குழுக்களுடன் கூட்டினேன்

$$25 +$$

$$37$$

$$62$$

மொத்தம் எத்தனை?

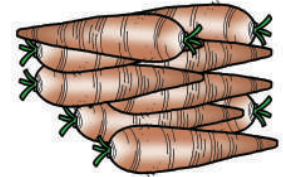
- யானை உணவிற்காக 18 பூசணிக்காய்களையும் மான் 13 பூசணிக்காய்களையும் கொண்டு வந்தன. இரண்டும் சேர்ந்து கொண்டுவந்த பூசணிக்காய்கள் மொத்தம் எத்தனை?

யானை கொண்டு வந்த பூசணிக்காய்கள்

மான் கொண்டு வந்த பூசணிக்காய்கள்

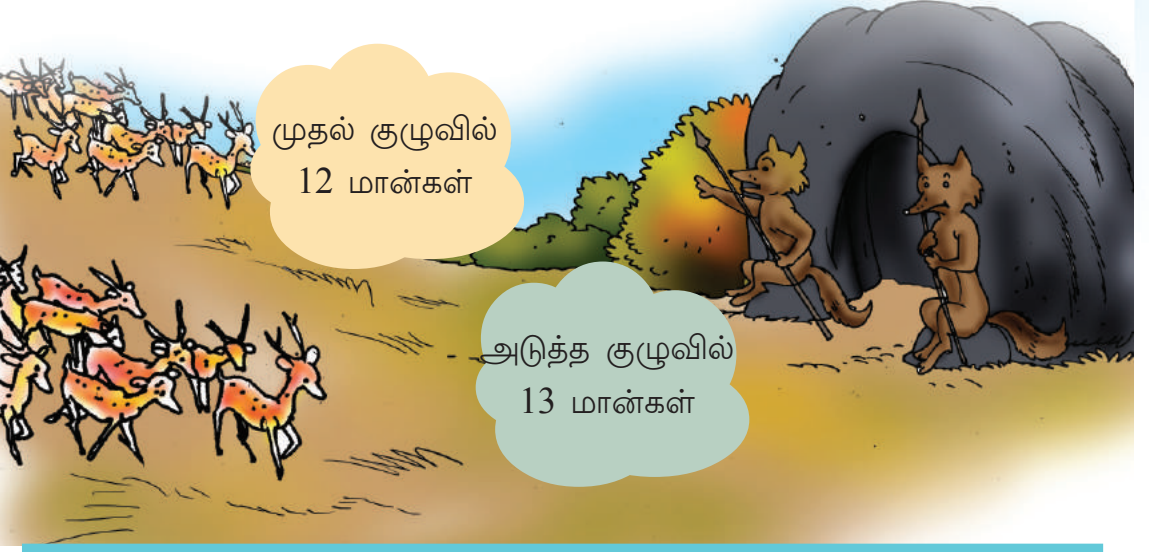
இவை இரண்டும் சேர்ந்து கொண்டு வந்த பூசணிக்காய்கள்

- முயல் 26 காரட்டுகளும் குரங்கு 28 காரட்டுகளும் கொண்டு வந்தன. அவற்றை ஒரு சாக்குப் பையில் போட்டு வைத்தன. இப்பொழுது சாக்குப் பையிலுள்ள காரட்டுகள் மொத்தம் எத்தனை?



தொலைவில்

காவலர்களை ஏமாற்றி சர்க்கஸ்காரர்கள் ஒரு மானைப் பிடித்தனர். மான்கள் தங்களது கவலையை சிங்கராஜாவிடம் தெரிவிக்க முடிவு செய்தன.. சிங்கராஜாவைப் பார்க்க மான்கள் இரண்டு குழுக்களாக வருவதை நரிகள் பார்த்தன.



கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றில் மான்களின் மொத்த எண்ணிக்கை ஆவது எது? ✓ அடையாளம் இடுங்கள்

20- க்குக்

குறைவாக

20

20- க்கு அதிகம்

ஊகித்துக் கூறுங்கள்

சரியானவற்றிற்கு ✓ அடையாளம் இடுங்கள்

- 38 ம் 23 ம் சேர்ந்தால்
- 16 ம் 55 ம்
- 46 ம் 18 ம்

60 க்குக் குறைவு

60

60 க்கு அதிகம்

70 க்குக் குறைவு

70

70 க்கு அதிகம்

60 க்குக் குறைவு

60

60 க்கு அதிகம்

அக்கிரமக்காரர்களை விரட்ட வேண்டும். இனியும் பயந்து வாழ முடியாது. காவலர்கள் ஒன்று சேர்ந்தன.

தேனீப்படையும் குளவிப்படையும் வந்தது.

எல்லோரும் காட்டு எல்லையை நோக்கிச் சென்றன.

கூட்டத்துடன் வருகின்ற விலங்குகளையும் தேனீக்களையும் கண்ட அக்கிரமக்காரர்கள் திடுக்கிட்டனர். அவர்கள் தப்பித்தோம் பிழைத்தோம் என்று ஓடினர்.



ஒரே விடை

எந்தெந்த இரண்டு எண்களைக் கூட்டினால் ஒரே விடை கிடைக்கும்?

25

16

26

15

17

சரி எது? கண்டுபிடிப்போம்

ராகுல் 15 நெல்லிக்காய்களும் சுனில் 6 நெல்லிக்காய்களும் அபுவிற்குக் கொடுத்தார்கள். இப்பொழுது அபுவிடம் எத்தனை நெல்லிக்காய்கள் உள்ளன?

இந்த வினாவிற்குச் சில குழந்தைகள் செய்த கணிதச் செயல்பாட்டைப் பாருங்கள்.

$$\begin{array}{r} 15+ \\ 6 \\ \hline 111 \end{array}$$

ராணி

$$\begin{array}{r} 15 + \\ 6 \\ \hline 75 \end{array}$$

நந்து

$$\begin{array}{r} 15+ \\ 6 \\ \hline 21 \end{array}$$

ஷாஜி

$$\begin{array}{r} 15+ \\ 6 \\ \hline 11 \end{array}$$

ஜினு

$$\begin{array}{r} 15+ \\ 6 \\ \hline 211 \end{array}$$

சோனு

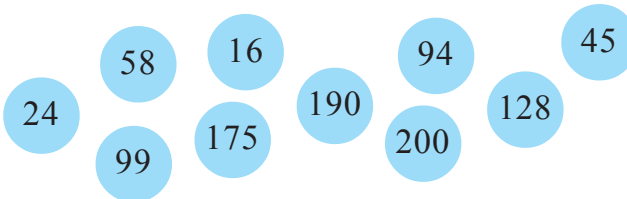
சரியான விடை யாருடையது?

ஒவ்வொருவரின் விடையைப் பற்றியும் கலந்துரையாடுங்கள்.



செய்து பார்ப்போம்

1. கீழே தரப்பட்டுள்ள எண்களை இறங்கு வரிசையில் எழுதுங்கள்.



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

2. மனக்கணக்காக விடை எழுதுங்கள்

• 99 லிருந்து 10 ஐக் கழித்தால்

• 99 உடன் 10 ஐக் கூட்டினால்

• 105 லிருந்து 10 ஐக் கழித்தால்

• $120 - 20 =$

• $108 + 10 =$

• $109 - 9 =$

• $109 - 10 =$

3. ஜோடிகளைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

கட்டத்திலுள்ள இரண்டு எண்களைக் கூட்டும் பொழுது 30 கிடைக்க வேண்டும்.

15	25	11	10	19	29
21	1	20	5	15	9

கண்டுபிடித்த ஜோடிகளைக் கீழே எழுதுங்கள்.

• _____, _____

• _____, _____

• _____, _____

• _____, _____

• _____, _____

• _____, _____

4) பென்சிலைப் பயன்படுத்தி அளந்து எழுதுங்கள்

• பெஞ்சின் நீளம்

பென்சில்

• நண்பனது கையின் நீளம்

பென்சில்

5) இரண்டாம் வகுப்பில் படிக்கும் அகிலா, தேவிகா இவர்களின் பிறந்த நாள் ஒரே தினத்திலாகும். அகிலா 38 ரூபாய்க்கும் தேவிகா 36 ரூபாய்க்கும் உரிய புத்தகங்களைப் பள்ளிக்கு அன்பளிப்பாக வழங்கினார். மொத்தம் பள்ளிக்கு எத்தனை ரூபாய்க்கான புத்தகங்கள் கிடைத்தன?



சிறுதுளி பெருவெள்ளம்

இன்று சபீனா டீச்சர் எளிய சோதனைகள்
செய்யச் சொன்னார்கள். தண்ணீரைப் பயன்

ஜனவரி

12

- படுத்திச் செய்யும் எளிய சோதனைகள். எனது குழுவில் நாங்கள் ஏராளம் பரிசோதனைகள் செய்வோம்.
- நன்றாக இருந்தது. இரண்டு வாளி களை எடுத்துத் தண்ணீர் அதிகம் கொள்ளும் வாளி எது என்பதை ஊகிப்பதற்கும் வாய்ப்பு இருந்தது. நான் ஊகித்தது சரி என்பதைப் பின்னர் கண்டறிந்தேன்.



அறிவழகியின் நாட்குறிப்பை வாசித்தீர்களல்லவா. அவளது ஊகம் சரியானது என்பதை எப்படிக் கண்டறிந்தார்கள்?

எந்த வாளியில் தண்ணீர் அதிகம்?

ஆசிரியை கொண்டு வந்த வாளிகளைப் பார்த்தீர்கள் அல்லவா? எந்த வாளியில் தண்ணீர் அதிகம் கொள்ளும்?

எனது ஊகம்

ஊகம் சரியா என்பதை எவ்வாறு கண்டறிவாய்? அளந்து பாருங்கள்.

எனது ஊகம்

சரி

தவறு

எத்தனை செடிகளுக்குத் தண்ணீர் ஊற்றமுடியும்?

- ஒரு செடிக்கு ஒரு குவளை தண்ணீர் வீதம் ஊற்ற வேண்டும். ஒரு வாளி தண்ணீரில் எத்தனை செடிகளுக்குத் தண்ணீர் ஊற்ற முடியும்? எனது ஊகம்
- வகுப்பிலுள்ளவர் நான்கோ ஐந்தோ சிறு குழுக்களாகவும்.
- ஒவ்வொரு குழுவும் ஒரே அளவுள்ள வாளியும் ஒரே அளவுள்ள குவளையும் எடுக்கவும்.
- வாளி நிறைய தண்ணீர் எடுக்கவும்.
- ஒரு குவளை தண்ணீர் வீதம் செடிகளில் ஊற்றவும்.



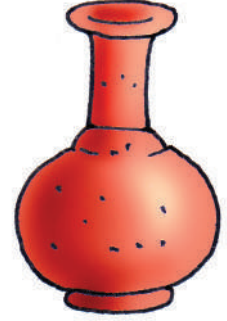
- ஊகத்திற்கும் சரியான அளவிற்கும் வித்தியாசம் இருந்ததா?
- இருந்தால் எவ்வளவு?
- ஒவ்வொரு குழுவும் தண்ணீர் ஊற்றிய செடிகளின் எண்ணிக்கை ஒரேபோல் இருந்ததா? எதனால்?

தண்ணீரைப் பற்றி ஆசிரியை சொன்ன காரியங்களை அறிவழகி நினைவு கூர்ந்தாள்.

நல்ல ஆரோக்கியத்திற்குத் தேவையான அளவு தண்ணீர் குடிக்க வேண்டும்.



- வகுப்பறையில் குழந்தைகளுக்குக் குடிக்கத் தண்ணீர் வைத்திருக்கும் பானை/ பாத்திரம் எது?
- அந்தப் பாத்திரத்திலுள்ள தண்ணீர் அனைத்துக் குழந்தைகளுக்கும் குடிக்கப் போதுமானதா?
- அந்தப் பானையில் எத்தனை டம்ளர் தண்ணீர் கொள்ளும்? எனது ஊகம்
- அளந்த போது கிடைத்தது



குடி தண்ணீர்

நீங்கள் ஒரு நாள் எத்தனை டம்ளர் தண்ணீர் குடிப்பீர்கள்?

குழந்தைகள் ஒரு நாள் 12 டம்ளர் தண்ணீரும் பெரியவர்கள் 18 டம்ளர் தண்ணீரும் குடிக்க வேண்டும்.

அப்பாவிற்கும் அம்மாவிற்கும் 18 டம்ளர் வீதம். எனக்கும் அண்ணனுக்கும் 12 டம்ளர் வீதம்

அறிவழகியின் வீட்டில் அப்பாவும் அம்மாவும் அண்ணனும் உண்டு. அவர்களுக்கு ஒரு நாளைக்குக் குடிப்பதற்கு எத்தனை டம்ளர் தேவை?

நாம் வேறு என்னென்ன தேவைகளுக்காகத் தண்ணீரைப் பயன்படுத்துகிறோம்?

- குளிப்பதற்கு
- சமையல் செய்வதற்கு
- பூந்தோட்டத்திற்கு
- விவசாயத்திற்கு
-



எனது வீட்டில்

உங்களது வீட்டின் தேவைகளுக்கு ஒரு நாள் எவ்வளவு தண்ணீரைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள்? கண்டுபிடிப்புகள்.

தண்ணீரின் தேவை	அளவு(வாளியில்)
மொத்தம்	

- ஒவ்வொரு தேவைக்கும் பயன்படுத்தும் தண்ணீரின் அளவு ஒரே போல் உள்ளதா?
- நண்பர்கள் கண்டுபிடித்ததை ஒப்பிட்டுப் பாருங்கள்.
- யாருடைய வீட்டில் கூடுதல் தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படுகிறது?



தண்ணீரின் பயன்பாடு

கடந்த இரண்டு தினங்களில் அலீனாவின் வீட்டிலும் செளமியாவின் வீட்டிலும் பயன்படுத்திய தண்ணீரின் அளவைப் பாருங்கள்.

- அலீனா வீட்டுத்தேவைக்கு 46 வாளி தண்ணீரும் காய்கறி விவசாயத்திற்கு 36 வாளி தண்ணீரும் பயன்படுத்தினாள்.
- செளமியா வீட்டுத் தேவைக்கு 33 வாளி தண்ணீரும் காய்கறி விவசாயத்திற்கு 58 வாளி தண்ணீரும் பயன்படுத்தினாள்.
- ஒவ்வொருவரும் எத்தனை வாளி தண்ணீர் பயன்படுத்தினார்கள்?

அலீனா

செளமியா

குப்பித் தண்ணீரின் விலை

அறிவழகி அப்பாவுடன் ஒரு பயணம் சென்றாள்.



அறிவழகியின் அப்பா 2 ரூபாய் தண்ணீர் வாங்கினார்

100 ரூபாய் கடைக்காரனிடம் கொடுத்தார். எத்தனை ரூபாய் மீதி கிடைக்கும்?

அப்பா அறிவழகிக்கு 32 ரூபாய் கொடுத்தார்

மூன்று 10 பத்து ரூபாய் நோட்டுகளும்
இரண்டு ஒரு ரூபாய் நாணயங்களும்.

அவள் 13 ரூபாய்க்குப் பலகாரம் வாங்கினாள். அறிவழகியின் கையில்
மீதி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?

அறிவழகியின் அப்பா கொடுத்தது ரூபாய்

கடைக்குக் கொடுக்க வேண்டியது ரூபாய்

இங்கே 13 ரூபாய் எவ்வாறு கொடுப்பாள்?

ஒரு 1 ரூபாய் நாணயம் குறைவல்லவா?

இதெப்படி கொடுப்பது?



ஒரு பத்து ரூபாய்
நோட்டும் 3 ஒரு
ரூபாய் நாணயங்களும்
கொடுக்க வேண்டும்.



ஒரு பத்து
ரூபாயை சில்லறை
ஆக்கவேண்டும்

32 ரூபாய் என்பது
2 பத்து ரூபாயும் 12
ஒரு ரூபாயும் சேர்ந்தது
அல்லவா?

இனி ஒரு பத்து ரூபா
யும் 3 ஒரு ரூபாயும்
கொடுக்கலாம்.

அப்போது மீதி 1 பத்து
ரூபாயும் 9 ஒரு ரூபாய்
நாணயங்களும்
கிடைக்கும். மொத்தம்
19 ரூபாய்.

அறிவழகியின் கையிலுள்ள ரூபாய்



$$20 + 12$$

கடைக்குக் கொடுக்க வேண்டியது



$$10 + 3$$

மீதி



$$\begin{array}{r} 20 + 12 - \\ 10 + 3 \\ \hline 10 + 9 \end{array}$$

இனி எண்களை மட்டும் பயன்படுத்தி எழுதலாம்.

பத்துகள்	ஒன்றுகள்
3	2 -
1	3



பத்துகள்	ஒன்றுகள்
2	12 -
1	3
1	9

குப்பித் தண்ணீர்

மோகனின் கடையில் திங்கள்கிழமை 100 குப்பித்தண்ணீர் விற்பனைக்காகக் கொண்டு வரப்பட்டது.

அந்த வாரத்தில் ஒவ்வொரு நாளின் விற்பனையின் விபரம் கீழே அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணையில் விடுபட்ட கட்டங்களை நிரப்புக



நாள்	குப்பித் தண்ணீரின் எண்ணிக்கை	விற்பனை எண்ணிக்கை	மீதி
திங்கள்	100	10	90
செவ்வாய்	90	14	
புதன்		17	
வியாழன்	59		43
வெள்ளி		9	
சனி	34	18	

செவ்வாய்க்கிழமை மீதியுள்ள குப்பித்தண்ணீர் 90- 14 அல்லவா?

எப்படிக் கழிக்கலாம்?

90 ஐ 80 + 10 ஆக்க வேண்டும்.

14 ஐ 10 + 4 என்று எழுதிக் கழிக்கலாம்.

$$\begin{array}{r}
 80 + 10 - \\
 10 + 4 \\
 \hline
 70 + 6
 \end{array}$$

பத்து	ஒன்று	
8	10 -	90 -
1	4	14
7	6	76

- சனிக்கிழமை விற்பனைக்குப் பிறகு மீதியுள்ள குப்பித் தண்ணீர் எத்தனை?

மழை நாட்காட்டி

ஓவ்வொரு வருடம்
கடந்து செல்லும்
போதும் தண்ணீர்
பஞ்சம் அதிகரித்து
வருகிறது



ஜூன் மாதம்
மழை பெய்த
நாட்கள் நாட்காட்
டியில் உள்ளன.

அறிவழகி ஜூன் மாதம் தயாராக்கிய மழை நாட்காட்டியைப் பாருங்கள்

2015 ஜூன்						
SUN ஞாயிறு	MON திங்கள்	TUE செவ்வாய்	WED புதன்	THU வியாழன்	FRI வெள்ளி	SAT சனி
	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				



மழை பெய்யாத
நாட்கள்



மழை பெய்த
நாட்கள்

ஜூன் மாதத்தில் மொத்தம் எத்தனை நாட்கள் ?

ஜூன் மாதத்தில் எத்தனை நாட்கள் மழை பெய்தது?

மழை பெய்யாத நாட்கள் எத்தனை?

ஜூன் மாதத்தில் மழை பெய்த நாட்களா அல்லது

பெய்யாத நாட்களா கூடுதல்?

நாட்காட்டியைப் பார்த்து கண்டுபிடிப்போம்

ஒவ்வொரு மாதத்திலும் உள்ள நாட்கள் எத்தனை? நாட்காட்டியைப் பார்த்து எழுதுங்கள்.

மாதம்	நாட்களின் எண்ணிக்கை
ஜனவரி	31
பிப்ரவரி	
மார்ச்	
ஏப்ரல்	
மே	
ஜூன்	
ஜூலை	
ஆகஸ்டு	
செப்டம்பர்	
அக்டோபர்	
நவம்பர்	
டிசம்பர்	

மொத்தம் எத்தனை மாதங்கள்?

நாட்காட்டி கணக்கு

2016 ஜனவரி						
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
சூரியன்	திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியழன்	செவ்வாரி	சனி
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

2016 பிப்ரவரி						
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
சூரியன்	திங்கள்	செவ்வாய்	புதன்	வியழன்	செவ்வாரி	சனி
	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					

3	4
10	11

$$3 + 11 = \boxed{}$$

$$10 + 4 = \boxed{}$$

இது போன்று அடுத்தடுத்து வரும் நான்கு கட்டங்களை அடையாளப்படுத்தவும். மூலைக்கு மூலை வரும் எண்களைக் கூட்டிப் பாருங்கள். அதன் சிறப்பு என்ன?

வேனிற்காலம்

அறிவழகியின் ஊரில் ஆறுகளும் குளங்களும் வற்றி வறண்டன. தண்ணீரை நிரப்பிக் கொண்டு தண்ணீர் லாரி வந்தது. தண்ணீர் பிடிப்பதற்காக நீண்ட வரிசை. மொத்தம் 45 பேர் வரிசையில் நிற்கின்றனர். அறிவழகியின் அம்மா 27 வது ஆளாக நிற்கிறாள். அவருக்கும் தண்ணீர் கொடுத்த பின் தண்ணீர் தீர்ந்து போனது என்றால் தண்ணீர் கிடைக்காதவர்கள் எத்தனை பேர்?



செய்து பார்ப்போம்

- அன்பரசனின் கைவசமுள்ள 35 ரூபாயிலிருந்து 19 ரூபாய்க்கு பேனாவும் பென்சிலும் வாங்கினான் என்றால் அவனது கையில் மீதி எத்தனை ரூபாய் இருக்கும்?
- அருண் 13 ரூபாய் விலையுள்ள நோட்டுப்புத்தகமும் 47 ரூபாய் விலையுள்ள பெட்டியும் வாங்கினான். மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் ஆனது?
- எண்கட்டை விளையாட்டில் கவிதாவிற்கு 72 புள்ளிகளும் பாலுவிற்கு 54 புள்ளிகளும் கிடைத்தன. பாலுவைவிடக் கவிதாவிற்கு எத்தனை புள்ளிகள் கூடுதல் கிடைத்தது?
- அலீனாவின் கையில் 43 நெல்லிக்காய்கள் இருந்தன. அதில் 18 நெல்லிக்காய்கள் ராணிக்கும் 17 நெல்லிக்காய்கள் மாலதிக்கும் கொடுத்தாள். அலீனாவின் கையிலுள்ள மீதி நெல்லிக்காய்கள் எத்தனை?
- கடையிலிருந்து அகமது 38 ரூபாய்க்குப் பழமும் 14 ரூபாய்க்குப் பிஸ்கட்டும் வாங்கினான். 60 ரூபாய் கடைக்காரனிடம் கொடுத்தான். அகமதுவிற்கு மீதி எத்தனை ரூபாய் கிடைக்கும்?

எண்வரிசை முழுமையாக்குங்கள்

- 83, 73, 63, _ _ _
- 52, 54, 56, _ _ _
- 45, 50, 55, _ _ _

இதைப்போன்று வேறு எண்வரிசைகளை உருவாக்குங்கள்.

•

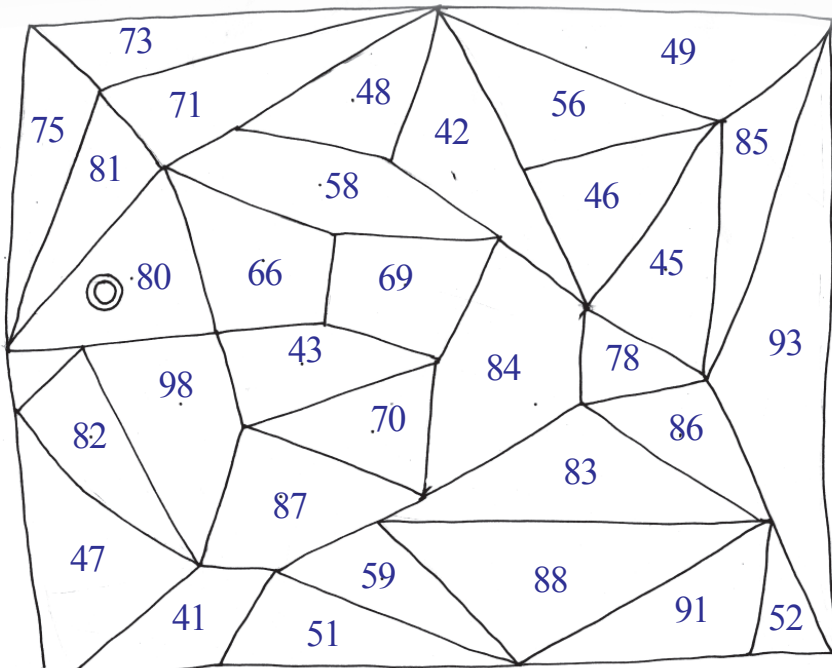
ஒளிந்திருப்பது யார்?

கீழே தரப்பட்டுள்ள கணிதச் செயல்களைச் செய்யுங்கள். விடையாக வரும் எண்களுள்ள கட்டங்களைக் கண்டுபிடித்து வண்ணம் தீட்டுங்கள். ஒளிந்திருப்பது என்ன? கண்டுபிடியுங்கள்.

$$\begin{array}{rcl} 32 + 54 & = & \\ 99 - 12 & = & \\ 23 + 12 + 34 & = & \\ 20 + 10 + 50 & = & \\ 13 + 5 + 41 & = & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 62 - 19 & = & \\ 94 - 28 & = & \\ 25 + 45 & = & \\ 12 + 66 & = & \\ 89 - 31 & = & \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 15 + 21 + 9 & = & \\ 70 - 22 & = & \\ 26 + 56 & = & \\ 37 + 47 & = & \\ 34 + 64 & = & \end{array}$$





ஹாய் ! என்ன சுவை!

சனிக்கிழமை மீனா மாமி
விருந்திற்கு
வருகிறார்கள்.



நல்ல விருந்து
கொடுக்க
வேண்டும்.

பலவித உணவு
வகைகள் வேண்டும்.
பாயாசமும் வேண்டும்.



காய்கறிகள் நமது
தோட்டத்தில் பறித்தால்
போதும்.



சரிதான். கலப்பில்லாத
காய்கறிகள் கிடைக்கும்
அல்லவா?

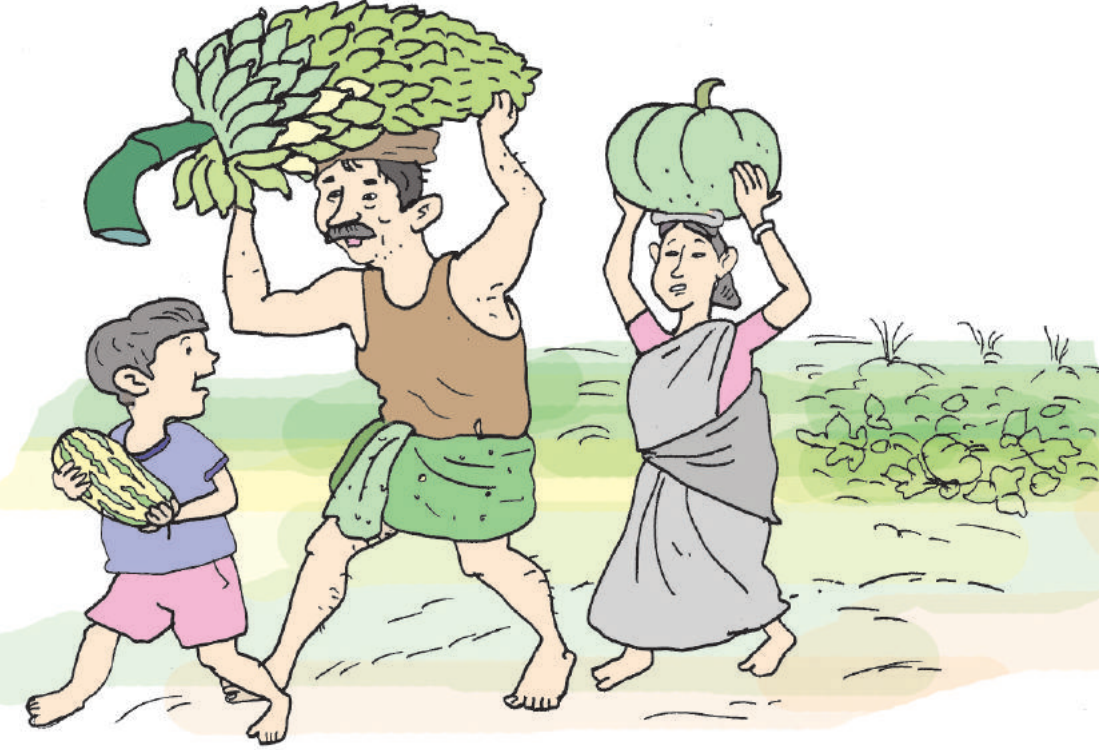


விருந்து தயாரிப்போம்

மதியழகனின் அப்பாவும் அம்மாவும் தோட்டத்திலிருந்து காய்கறிகளைச் சேகரிக்க மதியழகனையும் அழைத்துச் சென்றனர்.

அவர்கள் தோட்டத்திலிருந்து சேகரித்த காய்கறிகளைச் சுமந்து வருவதைப் பாருங்கள்.

தோட்டத்திலிருந்து
மேலும் காய்கறிகள்
கொண்டுவர
வேண்டியுள்ளது.



மதியழகா,
தூக்குவதற்கு
சிரமம் உண்டா?

சிரமமே இல்லை!
எடை குறைவுதான்



படத்தில் தரப்பட்டுள்ள காய்கறிகளில் மிகவும் அதிக எடை உள்ளது எது?

மிகவும் எடை குறைவு எதற்கு?



பையிலிருந்த பொருட்கள்

மதியழகனின் பையிலிருந்த பொருட்கள் படத்தில் உள்ளன.



இவற்றை எடை கூடியவையிலிருந்து எடை குறைந்தவையாக வரிசைப்படுத்தி எழுதுங்கள்.

உங்களது பையிலுள்ள பொருட்களின் பெயர்களை எடையின் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தி கீழே எழுதுங்கள்.

எடை பார்ப்போம்

உங்களது வீட்டில் என்னென்ன பொருட்கள் உள்ளன?

நான்கு பொருட்களின் பெயர்களை எழுதுங்கள்.

-
-
-
-

அவையனைத்தும் ஒரே போல் எடையுள்ளவையா?

இந்தப் பொருட்களை எடையின் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தி எழுதுங்கள்.

ஊகிப்போம், கண்டுபிடிப்போம்

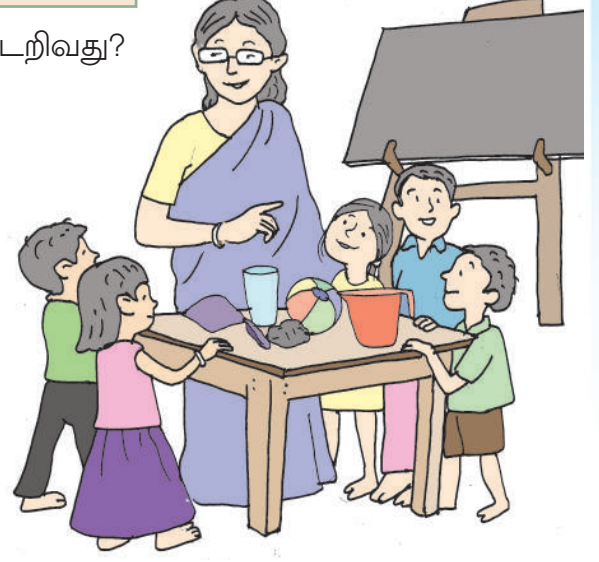
வகுப்பறையிலுள்ள மேசைமீது வைக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களைப் பாருங்கள். எடையின் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தி எழுதுங்கள்.

எனது ஊகம்

இது சரிதான் என்பதை எவ்வாறு கண்டறிவது?

-
-

மேசை மீது வைக்கப்பட்டுள்ள பொருட்களை ஒவ்வொன்றாக கையில் எடுத்துப் பார்த்து எடையின் அடிப்படையில் வரிசையாக எழுதுங்கள்.



கடைக்குச் செல்வோம்

விருந்து தயாரிக்க இனியும் நிறைய பொருட்கள் வேண்டும். மதியழகனும் அப்பாவும் கடைக்குச் சென்றனர்.

அரிசி 2 கிலோகிராம்
சீனி 1 கிலோகிராம்
வெங்காயம் 2 கிலோகிராம்



விலை விவரப் பட்டியல்

பொருட்கள்	விலை (கிலோகிராமிற்கு)
அரிசி	35 ரூபாய்
பாசிப்பயறு	55 ரூபாய்
வத்தல்	75 ரூபாய்
வெங்காயம்	34 ரூபாய்
உப்பு	10 ரூபாய்
சேமியா	35 ரூபாய்
சீனி	31 ரூபாய்
பருப்பு	60 ரூபாய்

மதியழகனும் அப்பாவும் வாங்கிய பொருட்கள் எவை?

அவை ஒவ்வொன்றின் விலை என்ன?

அரிசி 2 கிலோகிராம்

சீனி 1 கிலோகிராம்

வெங்காயம் 1 கிலோகிராம்

மொத்த விலை



மதியழகனின் அப்பா கடைக்காரருக்குக்

கொடுத்த ரூபாய் நோட்டுகள் படத்தில் காண்பிக்கப்பட்டுள்ளன.

எத்தனை ரூபாய்?

மீதி இருக்குமா? எத்தனை ரூபாய்?

சில்லறையாக்குவோம்

இனியும் பொருட்கள் வாங்க வேண்டியுள்ளது. 100 ரூபாய்க்கு சில்லறை வேண்டும். 100 ரூபாய்க்கு சில்லறை வாங்கினால் எந்தெந்த ரூபாய் நோட்டுகள் எத்தனை வீதம் கிடைக்கும்?



நான் கண்டறிந்தது



நண்பர்கள் கண்டறிந்த முறை



ராணி வாங்கியது

அப்பொழுது மதியழகனின் தோழி ராணியும் பொருட்கள் வாங்கக் கடைக்கு வந்தாள்.

வத்தல் 1 கிலோகிராம், வெங்காயம் 1 கிலோகிராம் போன்றவை ராணி வாங்கினாள்.

ராணி எத்தனை ரூபாய் கொடுக்க வேண்டும்?

எந்தெந்த ரூபாய் நோட்டுகள்/ நாணயங்கள் கடைக்காரரிடம் கொடுத்திருப்பாள்?

முதலாவது முறை

இரண்டாவது முறை



மீனாமாமி வந்த பொழுது

அடுத்தநாள் காலை மீனாமாமி வந்தார்கள். மதியழகனிற்கும் வேணிக்கும் ஒவ்வொரு பொட்டலத்தைத் தந்தார்கள். இருவரும் ஆர்வத்துடன் பொட்டலத்தைப் பிரித்தார்கள். “ஹாய் பொம்மை, இந்த பொம்மைக்கு என்ன விலை மாமி?” வேணி கேட்டாள்.

“விலைச் சீட்டைப் பார்த்துக் கண்டுபிடித்துக் கொள்” மீனா மாமி கூறினாள்.

விலைச்சீட்டு கிழிந்துள்ளது.

பொம்மையின் விலை என்ன?

கண்டுபிடியுங்கள்.

விலைச்சீட்டு

பொருள்	விலை
பொம்மை	
பந்து	28
கார்	25
மொத்தம்	72

மதியழகனும் வேணியும் மீனா மாமியின் மடியில் அமர்ந்தனர். “மாமி... மாமி... ஒரு கதை சொல்லுங்களேன்” வேணி கேட்டாள். மீனா மாமி கதை சொல்லத் தொடங்கினார்.

எண்களின் ரகசியம்

அடுத்தடுத்துள்ள 2 இரண்டிலக்க எண்களை எழுதுங்கள் (எ.கா. 35, 36)

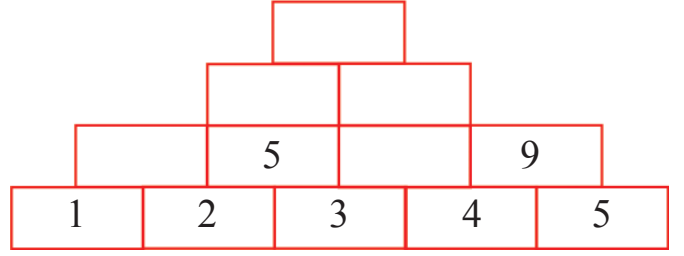
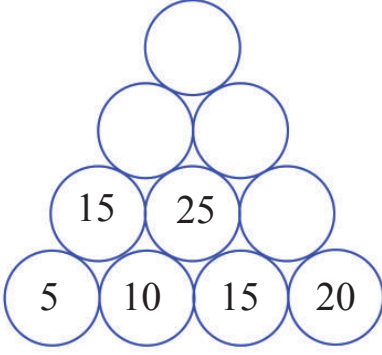
ஒவ்வொரு எண்ணினுடையவும் இலக்கங்களை மாற்றி எழுதுங்கள்.
(எ.கா 53, 63)

பெரிய எண்ணிலிருந்து சிறிய எண்ணைக் கழிக்கவும்

$$63 - 53 = \boxed{}$$

இதைப் போன்று வேறு எண்களை எழுதி பரிசோதித்துப் பாருங்கள்.
நீங்கள் கண்டறிந்தது என்ன?

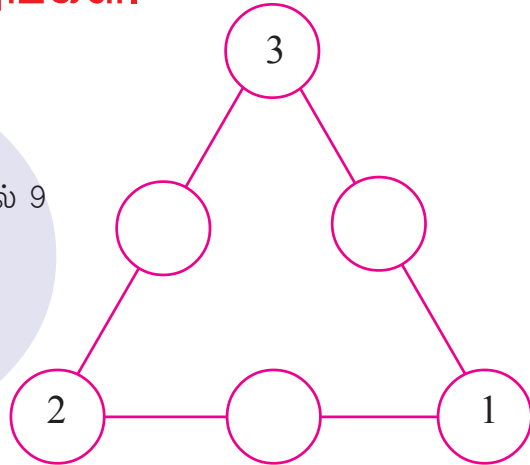
எண்வரிசையை முழுமையாக்குங்கள்



ஒவ்வொன்றிலும் நீங்கள் கண்டறிந்த சிறப்புகள் என்னென்ன?

கண்டுபிடித்து எழுதுங்கள்.

ஒவ்வொரு வரிசையிலும்
மூன்று எண்கள் கூட்டினால் 9
கிடைக்க வேண்டும்.
விடுபட்ட கட்டங்களை
நிரப்புகள்.





செய்து பார்ப்போம்

எண் சதுரத்தை நிரப்புவோம்

+	30	35	40	45	50
55	85			100	
60		95	100		
65		100	105		
70	100			115	
75					125

பழக்கடையில்

- மதியழகன் 80 ரூபாய்க்கு ஒரு கிலோகிராம் ஆப்பிளும் 50 ரூபாய்க்கு ஒரு கிலோகிராம் ஆரஞ்சும் வாங்கினான். மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கொடுக்க வேண்டும்?

மீதி எவ்வளவு?

- சுரேஷ் பேக்கரியிலிருந்து 95 ரூபாய் விலையுள்ள இரண்டு கேக்குகள் வாங்கினான். கேக்கிற்கு மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கொடுக்க வேண்டும்? சுரேஷ் இரண்டு 100 ரூபாய் நோட்டுகள் கொடுத்தால் மீதி எத்தனை ரூபாய் திரும்பக் கிடைக்கும்?
- ரேவதியும் அப்பாவும் தேநீர் கடைக்குச் சென்றனர். தேநீர் அருந்தினர். 28 ரூபாய் ஆனது. 50 ரூபாய் கொடுத்தார்கள். மீதி எவ்வளவு கிடைக்கும்?

வாழைக்குலையில் காய்கள்

வேணியின் அப்பா தோட்டத்திலிருந்து கொண்டு வந்த வாழைக்குலையில் எத்தனை காய்கள் உள்ளன? வேணி எண்ணிப்பார்த்தாள். பத்து வீதமுள்ள 9 சீப்புகளும் 6 காய்களுள்ள ஒரு சீப்பும் இருந்தன. குலையிலுள்ள மொத்த காய்கள் எத்தனை?

அதிலிருந்து 26 காய்கள் பொரியல் வைக்கப் பயன்படுத்தினர். மீதியைப் பழுக்க வைத்தனர் என்றால் பழுக்க வைத்த வாழைக்காய்கள் எத்தனை?

விலை கண்டுபிடிப்போம்

அருணும் அமலும் கடைக்குச் சென்றனர். அவர்கள் சில பொருட்களை வாங்கினர்.

அருண் வாங்கியது

சீனி	1 கிலோகிராம்	
அரிசி	1 கிலோகிராம்	33 ரூபாய்
கோதுமைமாவு	1 பாக்கெட்	35 ரூபாய்
	மொத்தம்	99 ரூபாய்

அமல் வாங்கியது

பழம்	1 கிலோகிராம்	27 ரூபாய்
கோதுமைமாவு	1 பாக்கெட்	35 ரூபாய்
சீனி	1 கிலோகிராம்	
	மொத்தம்	ரூபாய்

சீனியின் விலை எவ்வளவு?

கூடுதல் ரூபாய்க்கு பொருட்கள் வாங்கியது யார்? எவ்வளவு கூடுதல்?



ஒரு பயண அனுபவம்

கல்விச் சுற்றுலா செல்வதற்காகத் தில்னாவும் நான்சியும் தயாரானார்கள். மிருகக்காட்சிச் சாலைக்குச் செல்லவேண்டும் என்று நான்சியும் குழந்தைகள் பூங்காவிற்குச் செல்ல வேண்டும் என்று தில்னாவும் தங்களது ஆசையை வெளிப்படுத்தினர். “அதற்கென்ன மிருகக்காட்சி சாலைக்கும் பூங்காவிற்கும் செல்லலாம். ஒவ்வொரு வகுப்பினரும் 10 பேர் வீதமுள்ள குழுக்களாக வேண்டும். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஒரு தலைவர் வேண்டும் ” ஆசிரியை கூறினார். மூன்றாம் வகுப்பு குழந்தைகள் 10 பேர் வீதமுள்ள 3 குழுக்களாகப் பிரிந்தனர்.



கல்விச் சுற்றுலாவில் மூன்றாம் வகுப்பிலிருந்து மொத்தம் எத்தனைக் குழந்தைகள் பங்கெடுக்கின்றனர்.

10 ஐ 3 முறை
எழுதிக் கூட்டினால்
போதுமல்லவா?

3 பத்துக்கள்
சேர்ந்தால் 30.



$$10 + 10 + 10 + = 30$$

நான்காம் வகுப்புக் குழந்தைகள் 10 பேர் வீதமுள்ள 5 குழுக்களாயினர். என்றால் நான்காம் வகுப்பிலிருந்து சுற்றுலாவில் பங்கெடுப்பவர் எத்தனை பேர்?

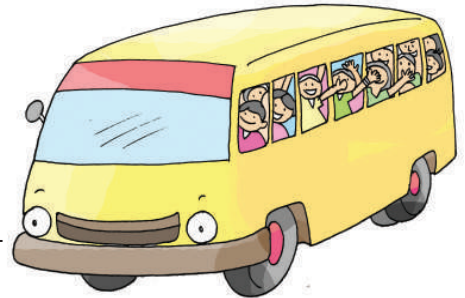
10 பேர் வீதமுள்ள 5 குழுக்கள்.

10 ஐ 5 தடவை கூட்ட வேண்டும்

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$$

ஒன்றாம் வகுப்பினரும் இரண்டாம் வகுப்பினரும் சுற்றுலாவிற்கு வருகின்றனர். இரண்டு வகுப்பிலுள்ளவர்கள் சேர்ந்து இரண்டு குழுக்களாயினர். மொத்தம் எத்தனை குழுக்கள்?

மூன்றாம் வகுப்பிலிருந்து 3 குழுக்கள்
நான்காம் வகுப்பிலிருந்து 5 குழுக்கள்
ஒன்றும் இரண்டும் வகுப்பிலுள்ளவர்கள்
சேர்ந்து 2 குழுக்கள்.



மொத்தம் 10 குழுக்கள்.

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100$$

இனி இந்தப் பட்டியலை முழுமையாக்குங்கள்.

$$10 + 10 = 20$$

$$10 + 10 + 10 =$$

$$10 + 10 + 10 + 10 =$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$$

$$..... =$$

$$..... =$$

$$..... =$$

$$..... =$$

$$..... = 100$$

- தில்லாவிற்ரு அவளது அப்பா
4 பத்து ரூபாய் நோட்டுகள்
கொடுத்தார். நான்சிக்கு அவளது
அப்பா 3 பத்து ரூபாய் நோட்டு
கள் கொடுத்தார். இருவருக்கும்
சேர்ந்து மொத்தம் எத்தனை
ரூபாய் கிடைத்தது.

4 பத்து ரூபாய்
நோட்டுகளும்
3 பத்து ரூபாய்
நோட்டுகளும் சேர்ந்தால்
7 பத்து ரூபாய்
நோட்டுகள். மொத்தம்
70 ரூபாய்

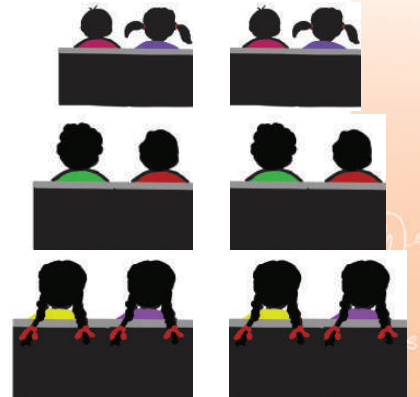


கருணா டிராவல்ஸ்

கருணா டிராவல்ஸின் இரண்டு பேருந்துகளில்
பயணம். 9 மணிக்குப் பேருந்துகள் புறப்
பட்டன. ஒன்றாம் வகுப்புக் குழந்தைகள் முன்
வரிசையில் அமர்ந்தனர்.

ஒவ்வொரு இருக்கையிலும் எத்தனை பேர்
அமர்ந்துள்ளனர்?

இருக்கைகளின் எண்ணிக்கை



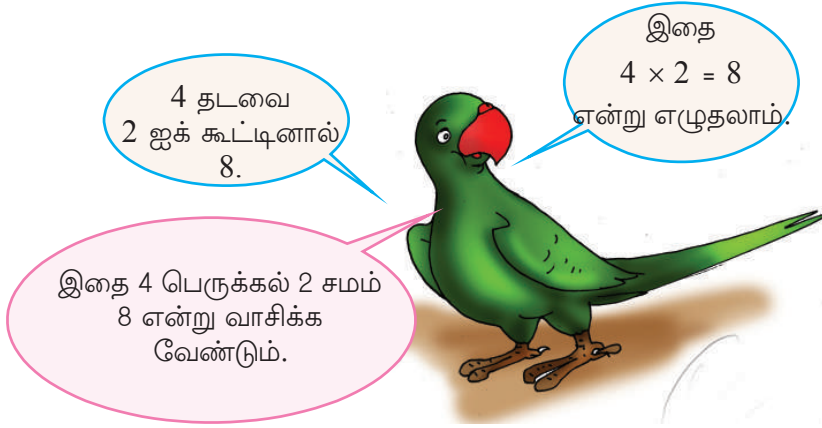
மொத்த குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை = 2 பேர் வீதமுள்ள 6 குழுக்கள்

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

அதற்குப் பின்னால் இரண்டாம் வகுப்பிலுள்ளவர்கள் 4 இருக்கைகளில் 2 பேர் வீதம் அமர்ந்துள்ளனர்.

இரண்டாம் வகுப்பில் எத்தனை பேர்? 2 பேர் வீதமுள்ள 4 குழுக்கள்

$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$



ஒன்றும் இரண்டும் வகுப்பிலுள்ளவர்களின் எண்ணிக்கை

10 இருக்கையில் 2 பேர் வீதம்



10 தடவை 2 ஐக் கூட்டினால் $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

$$10 \text{ தடவை } 2 = 10 \times 2 = 20$$

மோட்டார் சைக்கிள் அணிவகுப்பு

பயணத்தின்போது அவர்கள் மோட்டார் சைக்கிள் அணிவகுப்பைப் பார்த்தனர்.



7 மோட்டார் சைக்கிள்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு மோட்டார் சைக்கிள்களிலும் 2 பேர் வீதம் அமர்ந்துள்ளனர். மொத்தம் எத்தனை பேர்?

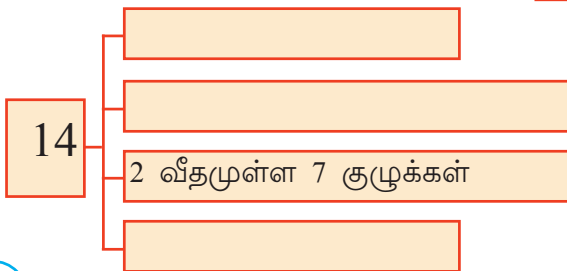
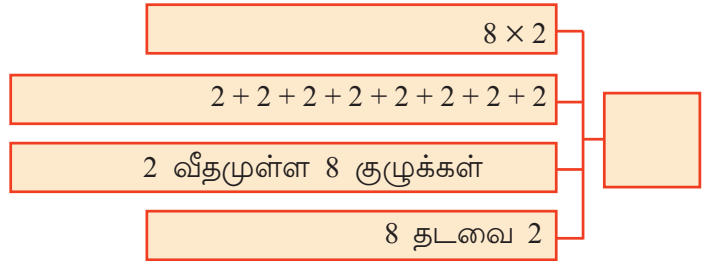
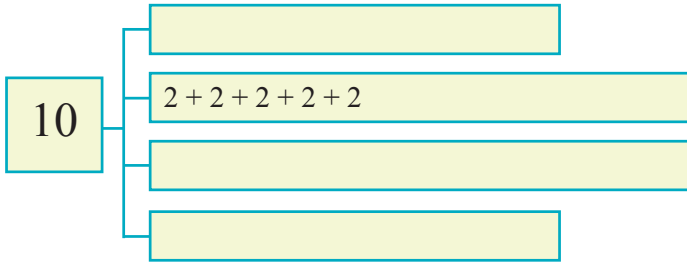
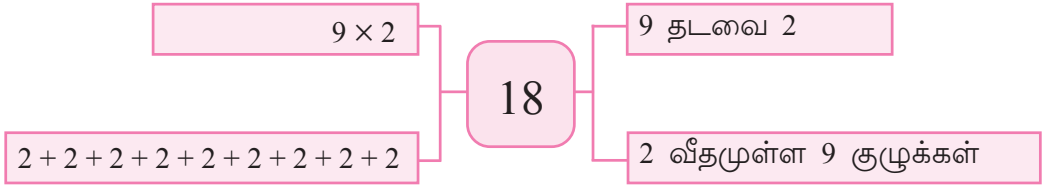
ஒவ்வொரு மோட்டார் சைக்கிள்களிலும் உள்ளவர்களின் எண்ணிக்கை

மோட்டார் சைக்கிள்களின் எண்ணிக்கை

ஆட்களின் மொத்த எண்ணிக்கை = $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

7 தடவை 2 = $7 \times 2 =$

மாதிரி போன்று எழுதுவோம்



சுற்றுலாவின் போது

தில்னாவும் அவளது 3 தோழிகளும் சேர்ந்து 2 மிட்டாய்கள் வீதம் வாங்கினர். 4 பேரும் சேர்ந்து எத்தனை மிட்டாய்கள் வாங்கினர்? ஒரு மிட்டாயின் விலை 2 ரூபாய். 4 பேரும் சேர்ந்து எத்தனை ரூபாய்க்கு மிட்டாய்கள் வாங்கினர்?

தேநீர் கடையில்

மணி 11 ஆனது. ஓர் இடத்தில் பேருந்துகள் நிறுத்தப்பட்டன. “இனி தேநீர் அருந்திவிட்டுப் பயணத்தைத் தொடரலாம்” ஆசிரியைக் கூறினார். அவர்கள் உணவகத்திற்குச் சென்றனர்.

ஒரு மேசையைச் சுற்றி 5 நாற்காலிகள் வீதம் போடப்பட்டிருந்தன. இதைப் போன்று 4 மேசைகளைச் சுற்றி நாற்காலிகள் உள்ளன. என்றால் எத்தனை பேர் இருக்கையில் அமர்ந்து தேநீர் அருந்த முடியும்?



- ஒரு மேசைகளைச் சுற்றியுள்ள நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை
- இரண்டு மேசைகளைச் சுற்றியுள்ள நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை
- மூன்று மேசைகளைச் சுற்றியுள்ள நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை
- நான்கு மேசைகளைச் சுற்றியுள்ள நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை

உள்ளே 3 சிறிய மேசைகளுக்குச் சுற்றிலும் 2 நாற்காலிகள் வீதம் போடப்பட்டுள்ளன. அதில் எத்தனைப் பேர் அமரலாம்?

விதவிதமான பலகாரங்கள்



விலை விவரப் பட்டியல்

பிஸ்கட்	2 ரூபாய்
கேக்	2 ரூபாய்
தேநீர்	5 ரூபாய்
சமோஸா	5 ரூபாய்
பஜ்ஜி	5 ரூபாய்
வடை	5 ரூபாய்
நெய்யப்பம்	10 ரூபாய்
பப்ஸ்	10 ரூபாய்

டேவிட்டின் குழுவில் 4 பேர் கேக்கும் 6 பேர் நெய்யப்பமும் சாப்பிட்டனர். மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் ஆனது?

ஒரு கேக்கின் விலை 2 ரூபாய்

4 கேக்கின் விலை = 4×2 = ரூபாய்

ஒரு நெய்யப்பத்தின் விலை = 10 ரூபாய்

6 நெய்யப்பத்தின் விலை = 6×10 = ரூபாய்

மொத்தம் = + = ரூபாய்

இப்ராஹீமின் குழுவில் 4 பேர் தேநீரும் சமோஸாவும் சாப்பிட்டனர். மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கொடுக்க வேண்டும்?



நான் கண்டுபிடித்தது

4 தேநீரின் விலை

4 சமோஸாவின் விலை

மொத்தம்

தேநீருக்கும்
சமோஸாவிற்கும்
5 ரூபாய் ஆனதால்
 8×5 கண்டு
பிடித்தால்
போதுமல்லவா?

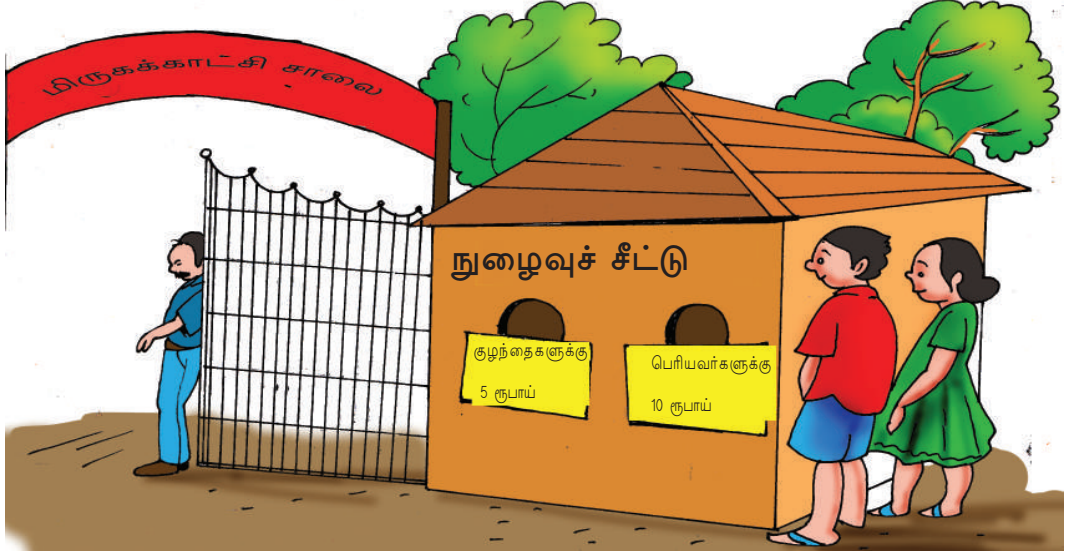
நண்பன் கண்டறிந்த முறை

தேநீரும் சமோஸாவும் சேர்ந்து 4 பேருக்கு 10 ரூபாய் வீதம் கூட்டினால் போதுமல்லவா?
 $4 \times 10 = 40$

இப்ராஹீமின் குழுவிலுள்ள மீதியிருந்த 6 பேர் பிஸ்கட் மட்டும் சாப்பிட்டனர். இப்ராஹீம் குழுவின் செலவாக்கிய தொகை எவ்வளவு?

தேநீர் அருந்தியபின் அவர்கள் பயணத்தைத் தொடர்ந்தனர். பேருந்துகள் மிருகக்காட்சி சாலையைச் சென்றடைந்தன.

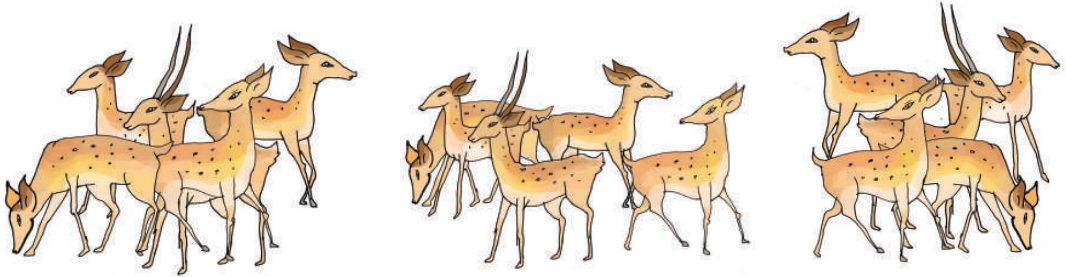
மிருகக்காட்சி சாலையில்...



அனிதாவின் குழுவிலுள்ள 10 பேருக்கு மொத்தம் எத்தனை ரூபாய்க்கான நுழைவுச் சீட்டு எடுக்க வேண்டும்?

ஒவ்வொரு குழுவிலும் ஒரு ஆசிரியரும் ஒரு பெற்றோரும் உண்டு. என்றால் 10 குழுவிலும் சேர்ந்து எத்தனை பெரியவர்கள் உள்ளனர்?

மான்களின் கூட்டம்



5 மான்கள் வீதமுள்ள 3 குழுக்கள்

மான்கள் மொத்தம் எத்தனை?

எத்தனை கிளிகள்?

ஒவ்வொரு வளையத்திலும் இரண்டு கிளிகள் வீதம் உள்ளன.

ஒவ்வொரு வரிசையிலும் கிளிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?



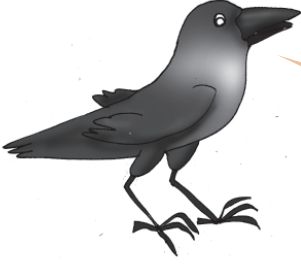
கிளிகளின் எண்ணிக்கை	பெருக்கல் பலன்
 2	$1 \times 2 = 2$
 $2 + 2 = 4$	$2 \times 2 = 4$
 $2 + 2 + 2 = 6$	$3 \times 2 = 6$
 $2 + 2 + 2 + 2 =$	$4 \times 2 =$
	
	
	
	
	
	

நாங்கள் எத்தனை பேர்?



நாங்கள் 2 பேர்
வீதமுள்ள 4
குழுக்கள். நாங்கள்
எத்தனை பேர்?

2 பேர் வீதமுள்ள
9 குழுக்கள். நாங்
கள் எத்தனை
பேர்?



நாங்கள் 9 பேர்
வீதமுள்ள 2 குழுக்கள்.
நாங்கள் எத்தனை பேர்?

2×5

○○○○○ ○○○○○

5×2

○○ ○○ ○○ ○○ ○○

எண்ணால் எழுதுங்கள்

○○ ○○ ○○ ○○ ○○ ○○ ○○ ○○ ○○ ○○

○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○○

வட்டம் வரையுங்கள்

8×2

4×5

பூங்காவிிற்கு செல்வோம்

மிருகக்காட்சி சாலைக்கு சென்ற பின் மாலை 4 மணிக்கு அனைவரும் பூங்காவிிற்குள் சென்றனர்.



இங்கு பல விதமான வண்டிகள் உள்ளன.

நான் இரயில் வண்டியில் முதலில் ஏறுவேன்



ஒரு இரயில் பெட்டியில் 10 பேர் வீதம் உள்ளனர்.
5 இரயில் பெட்டிகளிலும் சேர்ந்து மொத்தம் எத்தனை பேர் உள்ளனர்.?



நட்சத்திர விளையாட்டு

முதலில் ஒரு எண்கட்டையை உருட்ட வேண்டும். எண்கட்டையில் வரும் எண்ணிக்கைக் கேற்ப வட்டம் வரைய வேண்டும். ஒவ்வொரு வட்டத்தின் உள்ளே இரண்டு நட்சத்திரங்கள் வரைய வேண்டும். ஒரு விளையாட்டு முடிவடையும் போது மிகவும் கூடுதல் நட்சத்திரங்களைப் பெற்றவர் வெற்றி பெற்றவர் ஆவார்.

இந்த விளையாட்டை நீங்களும் விளையாடிப் பாருங்கள். நட்சத்திரங்களுக்குப் பதிலாக காய்கறி அச்சைப் பயன்படுத்தலாம் அல்லவா? நட்சத்திரங்களின் எண்ணிக்கை 2, 5, 10 என்றிவ்வாறு மாற்றியும் விளையாடலாம்.

தில்னாவும் நண்பர்களும் நட்சத்திர விளையாட்டு விளையாடினர்.
அவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை நட்சத்திரங்கள் வீதம் கிடைத்தன?



நட்சத்திரங்கள்

தில்னா



$$2 \times 2 = 4$$

ஜோபின்



$$5 \times 2 =$$

நான்சி



அனிதா



அப்துல்



விளையாட்டில் வெற்றி பெற்றவர் யார்?

நட்சத்திரங்கள்

விடுபட்ட கட்டங்களை நிரப்புங்கள்

நட்சத்திரங்களின் பெருக்கல்
எண்ணிக்கை வடிவம்



5

$1 \times 5 = 5$



$5 + 5 = 10$

$2 \times 5 = 10$



இதைப் போன்று ஒரு வட்டத்தில் 5 நட்சத்திரங்கள் வீதம் 7 வட்டங்களில் எத்தனை நட்சத்திரங்கள் இருக்கும்?

10 வட்டங்களில் எத்தனை நட்சத்திரங்கள் இருக்கும்?

வளையல் பயன்படுத்தி வட்டம் வரையவும். நட்சத்திரங்கள் காய்கறி அச்சைப் பயன்படுத்தி வரையலாம். இதைப்போன்று பட்டியல் தயாராக்குங்கள்.

பட்டியலை முழுமையாக்குங்கள்

5 ன் குழுக்கள்	மொத்தம்
5	$1 \times 5 = 5$
$5 + 5 =$	$2 \times 5 = 10$
$5 + 5 + 5 =$	$3 \times 5 = 15$

முத்துக்கள் வாங்கலாம்

கல்விச் சுற்றுலா முடிவடைந்து வீடு திரும்புவதற்கு முன்னதாக அவர்கள் கடையில் பொருட்கள் வாங்கச் சென்றனர்.

- ஜோபின் மிதிவண்டி அலங்கரிப்பதற்கான முத்துக்கள் வாங்கினான். ஒரு பாக்கெட்டில் 10 முத்துக்கள் வீதமுள்ள 6 பாக்கெட்டுகள் வாங்கினான். அவனிடம் உள்ள முத்துக்கள் எத்தனை?
- வாங்கிய முத்துக்களை ஒரு கம்பியில் 5 முத்துக்கள் வீதம் 8 கம்பியில் கோர்த்தான். மீதி உள்ள முத்துக்கள் எத்தனை?

நேரம் எத்தனை?



நேரம் 5 மணியானது. இப்பொழுது திரும்பினால் மட்டுமே இருட்டுவதற்கு முன்னதாக வீட்டிற்குச் செல்லமுடியும்

இவ்வளவு சீக்கிரம் சாயங்காலம் ஆகிவிட்டதா?



ஒவ்வொரு செயலினுடையவும் நேரம் உங்களால் கூறமுடியுமா?

பயணம் புறப்பட்டது	
தேநீர் அருந்தியது	
மிருகக்காட்சிச் சாலைக்குச் சென்றது	
பூங்காவிற்குச் சென்றது	
பயணம் திரும்பியது	

தினமும் நீங்கள் செய்யும் முக்கியமான செயலின் பெயரெழுதி நேரத்தை எழுதுங்கள்



செய்து பார்ப்போம்

மீதி எத்தனை?

நான்சி 2 ரூபாய் விலையுள்ள 3 பென்சில்களும் 5 ரூபாய் விலையுள்ள 4 பேனாக்களும் வாங்கினாள். கடைக்காரனிடம் 50 ரூபாய் கொடுத்தாள். மீதி எத்தனை ரூபாய் கிடைத்திருக்கும்?

100 ரூபாய் போதுமா?

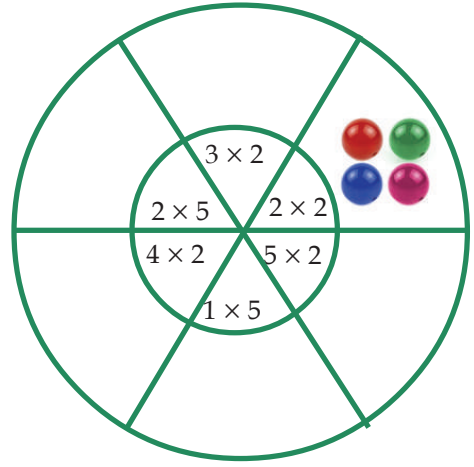
இப்ராஹிம் 35 ரூபாய் விலையுள்ள ஒரு விளையாட்டுப் பொருளும் 5 ரூபாய் விலையுள்ள மூன்று பென்சில்களும் 10 ரூபாய் விலையுள்ள 3 பந்துகளும் வாங்கினான். இவை வாங்குவதற்கு அவனது கையிலுள்ள 100 ரூபாய் போதுமானதா?

செலவு எவ்வளவு?

அப்துல் 2 ரூபாய் வீதம் விலையுள்ள 10 பலூன்கள் வாங்கினான். தில்லா 10 ரூபாய் வீதம் விலையுள்ள 2 வளையல்கள் வாங்கினாள். ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை ரூபாய் வீதம் செலவானது?

முத்துக்கள் வரையுங்கள்

மாதிரியைப் போன்று விடையாக வரும் எண்ணிக்கையுடைய முத்துக்கள் வரையுங்கள்



பாடுவோம் ரசிப்போம்

மாமரத்தின் கிளையிலுள்ள
வண்ணக் குருவிகளைப் பாருங்கள்
ஒன்றாம் கிளையில் குருவிகள் இரண்டு
ஜோடியாய் அங்கு விளையாடுது
இரண்டாம் கிளையில் ஜோடிகள் இரண்டு
லாலல்லா பாடி ரசிக்கின்றது
குருவிகள் ஜோடி இரண்டாகும்
குருவிகள் மொத்தம் நான்காகும்
மூன்றாம் கிளையில் ஜோடிகள் மூன்று
மாம்பழம் கொத்தித் தின்கிறது
குருவிகள் ஜோடி மூன்றாகும்
குருவிகள் மொத்தம் ஆறாகும்
நான்காம் கிளையில் ஜோடிகள் நான்கு

.....
.....