கணிதம்

பகுதி – 2

வகுப்பு

IV

Mathematics
Part - 2
Std IV
Tamil Medium

கேரள அரசு
பொதுக்கல்வித்துறை

தயாரிப்பு
மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT) கேரளம்

2025

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 ஹே!

உறுதிமொழி

இந்தியா எனது நாடு. இந்தியர் அனைவரும் என் 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 வளத்திலும் எனது இன்பமும் அடங்கியிருக்கிறது.

கணிதம்

4

Prepared by :
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,
Typesetting and Layout : SCERT
First Edition : 2025
Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30
© Department of General Education, Government of Kerala

அன்பார்ந்த குழந்தைகளே,

புதிய பாடபுத்தகத்தின் முதல் பகுதியில் புதிதாக என்னென்ன செயல்பாடுகளைக் கற்றுக் கொண்டீர்கள்? புதிய வடிவங்களை வரையவும், புதிய எண் தொடர்களை உருவாக்கவும் கற்றுக் கொண்டீர்கள். எண்களுக்கிடையேயுள்ள புதிய தொடர்களைக் குறித்து கூடுதலாக அறிந்து கொண்டோம். மூன்று இலக்க எண்களைப் பற்றி அறிந்து, நான்கு இலக்க எண்களைப் பற்றியுள்ள அடிப்படை அறிவுகளையும் கற்றுக்கொண்டீர்கள். தூரம், எடை இவைகளைப் பற்றி இன்னும் கூடுதலாகக் கற்க வேண்டியுள்ளது. பெருக்கல் – வகுத்தல் செயல்பாடுகளைப்பற்றி மேலும் அறிய வேண்டியுள்ளது. பெருக்கல், வகுத்தல் செயல்பாடுகளோடு தொடர்புடையப் பிரச்சனைகளை ஆராய்ந்து, வேறுபட்ட முறைகளைக் கண்டடையவும் தீர்வுகாணவும் வேண்டும். கணித சிந்தனையுடனும் கணனச்சிந்தனையுடனும் புதிய கணித வழிகளைத் தேட வேண்டும். வெவ்வேறான செயல்முறைகள் வாயிலாக கணித பாடத்தை இனிமையாகக் கற்று கூடுதல் உயரங்களை அடைவோம்.

அன்புடன்,

முனைவர் ஜெயப்பிரகாஷ் ஆர்.கெ.
இயக்குநர்
எஸ்.ஸி.இ.ஆர்.டி. கேரளம்

TEXTBOOK DEVELOPMENT TEAM

Advisor

Dr. E. Krishnan
Head, Department of Mathematics (Rtd.)
University College, Thiruvananthapuram

Chairperson

Dr. Gokuladasan Pillai C.
Curriculum Head (Rtd.), SCERT

Experts

Dr. Rajesh K.P.
Senior Lecturer, DIET, Kannur

Prakashan V. K.
Principal (Rtd.), DIET, Kottayam

Members

Swaminathan K.
Headmaster (Rtd.) Govt. LP School, Palode, Thiruvananthapuram

Biju T.
Headmaster
Govt. SMVLPS
Tevalakkara, Kollam

Ayswarya Soman
SMSG, UPS
Chandanakunnu
Pathanamthitta

Sreevisakhan
Headmaster (Rtd.)
GLP school
Cherukulathur, Kozhikode

Beena Stephen
SPTPM, Govt. UPS
Kuravankonam
Thiruvananthapuram

Jiji Varghese P.
Trainer, BRC
Edappal

Premjith V.R.
HST Maths, GVHSS
Payyoli, Kozhikode

Bhagyesh K.
SVMGUPS
Edathodu, Kasaragod

Bijeesh M.
Art Teacher,
MSPHSS Malappuram.

Anoop K.P.
Art teacher
PMSAPTHSS, Kakkov,
Vazhayur, Malappuram

Shaji C.K.
Art teacher
GHSS Naduvannur
Kozhikode

Deepesh T.
Art teacher
CHMHHS Kavumpadi
Kannur

Tamil Version

Experts

Dr. Jeya Sankar J
Assistant Professor & HOD Dept. of Tamil,
Govt College Munnar.

Dr. G. Santhosh kumar
Curriculam Committee Member

Members

Hariprakas R
PD Teacher, GUPS Menonpara, Palakkad.

Mohamed Kasim A
LPST, GUPS Athicode, Palakkad.

Kanthasamy L
PD Teacher, GTHS Mattathukad, Palakkad.

Jasmin Banu S
LPST, GHSS Balaramapuram,
Thiruvananthapruam.

Kalaivani S
UPST, GHSS Parathodu, Idukki.

Academic Coordinator

Dr. Selvamari S.
Research Officer, SCERT

மாநிலக் கல்வியாராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT)
வித்தியாபவன், பூஜப்புரை, திருவனந்தபுரம், 695 012

உள்ளடக்கம்

7.	பெருக்கலின் பெருமை	103
8.	இப்படியும் அளக்கலாம்	121
9.	சமமான கூட்டம்	139
10.	அளந்தும் எடைபார்த்தும்	163
11.	கதை சொல்லும் படங்கள்	173

இப்புத்தகத்தில் "செய்து பார்ப்போம்" என்ற செயல்பாட்டைக் குறிப்பதற்காக இந்த அடையாளம் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

இந்திய அரசமைப்பு

முகப்புரை

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

அதன் குடிமக்கள் அனைவரும்

சமுதாய, பொருளியல், அரசியல் நீதி,
எண்ணம், அதன் வெளியீடு, கோட்பாடு,
சமயநம்பிக்கை, வழிபாடு இவற்றில் தன்னுரிமை,

சமுதாயப்படிநிலை, வாய்ப்புநலம் இவற்றில் சமன்மை
ஆகியவற்றை எய்திடச் செய்யவும்.

அவர்கள் அனைவரிடையேயும்
தனிமனிதனின் மாண்பு, நாட்டுமக்களின் ஒற்றுமை,
ஒருமைப்பாடு இவற்றை உறுதிப்படுத்தும்
உடன்பிறப்புரிமையினை வளர்க்கவும்

உள்ளார்ந்த உறுதியுடையராய்,

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

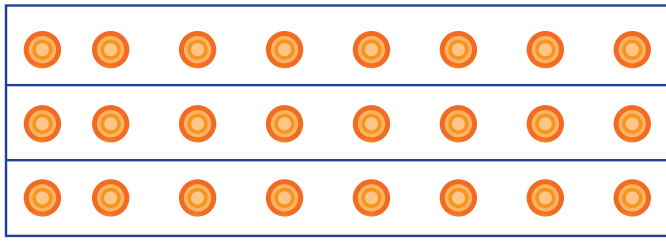
7

பெருக்கலின் பெருமை

அயனிமலை அரசு ஆரம்பப்பள்ளியில் குழந்தைகள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் பெற்றோர்களும் சேர்ந்து கணக்குப்பெட்டி தயார்செய்கின்றனர்.

மேதாவின் கணக்குப்பெட்டி

மேதா தயார்செய்த கணக்குப்பெட்டியிலுள்ள டோக்கன் பலகையைப் பாருங்கள்.



டோக்கன் பலகையைப் பார்த்து அட்டவணையை நிரப்புங்கள்.

வரிசை	1	2	3	மொத்தம்	
				வரிசை	எண்ணிக்கை
எண்ணிக்கை					

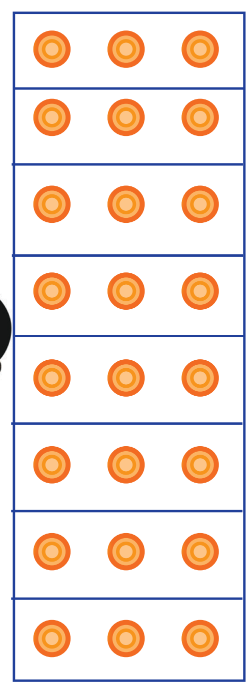
8 டோக்கன்கள் வீதம் உள்ள 3 வரிசைகள். மொத்தம் எத்தனை டோக்கன்கள்?

8 + 8 + 8 =.......... × .... = ☐

மாதவின் கணக்குப்பெட்டி

மாதவ் டோக்கன் பலகையை வேறொரு முறையில் வைத்தான்.

இதில் எத்தனை டோக்கன்கள் உள்ளன?



3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = _______ × _______

8 டோக்கன்கள் வீதம் 3 வரிசைகள்

3 முறை 8

3 × 8 =

3 டோக்கன்கள் வீதம் 8 வரிசைகள்

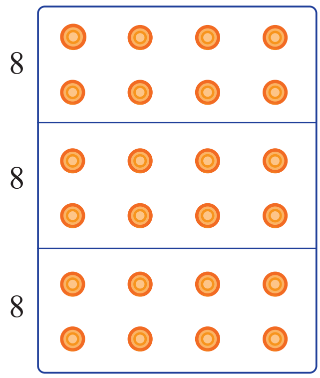
8 முறை 3

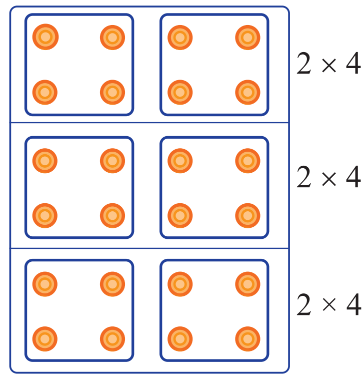
8 × 3 =

3 முறை 8 உம் 8 முறை 3 உம் 24 தான்.

3 × 8 = 8 × 3 =24

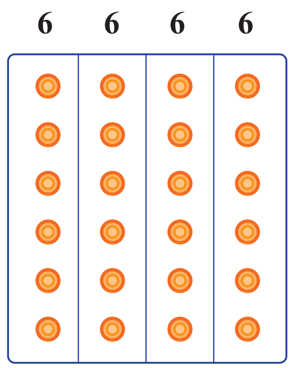
- சியூ 24 டோக்கன்களை வேறொரு முறையில் வைத்ததைப் பாருங்கள்.

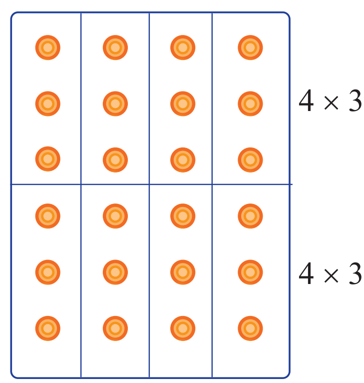




3×8 $3 \times 8 = 3 \times 2 \times 4$ $3 \times 2 \times 4$

- 24 டோக்கன்களை இவ்வாறும் வைக்கலாம் அல்லவா?





4×6 $4 \times 6 = 2 \times 4 \times 3$ $2 \times 4 \times 3$

- 8 எண்ணிக்கை வீதமுள்ள 4 வரிசைகளானால், மொத்தம் எத்தனை டோக்கன்கள்?

.... + ... +........... + ... =

.... × .... = ☐

4×8 = 2 × ....× ....

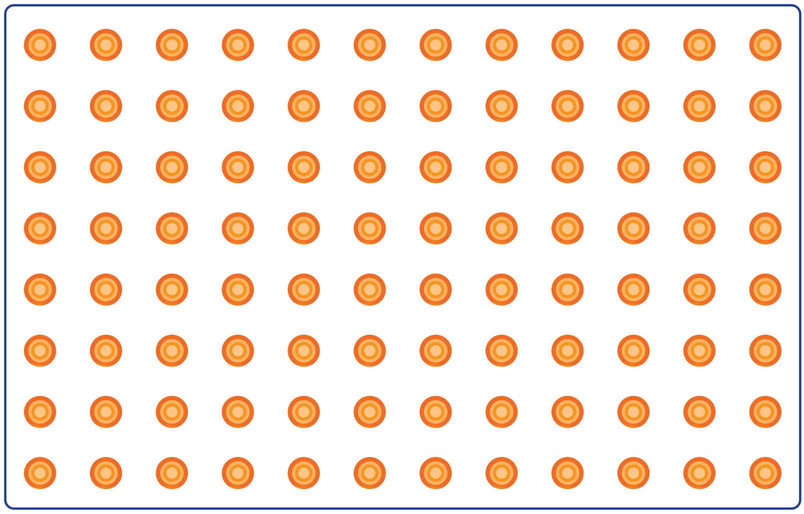
8 எண்ணிக்கை வீதமுள்ள 6 வரிசைகளானால், மொத்தம் எத்தனை டோக்கன்கள்?

32 + ... = ☐

6×8 =........... × ....× ....

டோக்கன்களால் ஆன செவ்வகம்

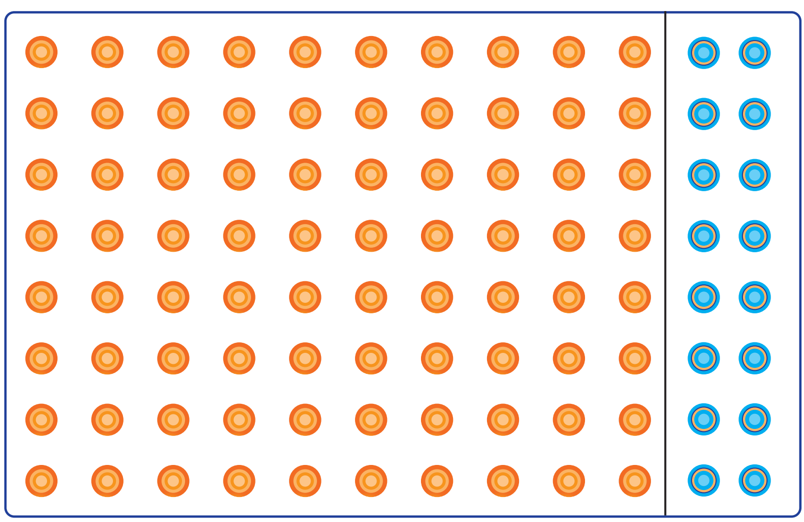
ஸ்ரவ்யாவினுடைய டோக்கன் பலகையைப் பாருங்கள்.



படத்தில் மொத்தம் எத்தனை டோக்கன்கள் உள்ளன?

8 டோக்கன்கள் வீதமுள்ள 12 நெடுவரிசைகள்

12 நெடுவரிசைகளை 10 உம் 2 மாக மாற்றினாலோ?



பெரிய செவ்வகத்திலுள்ள டோக்கன்கள்		சிறிய செவ்வகத்திலுள்ள டோக்கன்கள்	
ஒரு நெடுவரிசையிலுள்ள டோக்கன்கள் =	☐	ஒரு நெடுவரிசையிலுள்ள டோக்கன்கள் =	☐
நெடுவரிசைகளின் எண்ணிக்கை =	☐	நெடுவரிசைகளின் எண்ணிக்கை =	☐
மொத்த டோக்கன்கள் ...... × ...... =	☐	மொத்த டோக்கன்கள் ...... × ...... =	☐

பலகையிலுள்ள மொத்த டோக்கன்கள்.

$(10 \times 8) + (2 \times 8)$

$80 + 16 = 96$

டோக்கன்கள் இல்லாமல் இவ்வாறும் கணக்கிடலாம்.

	10	2
8	$10 \times 8 = 80$	$2 \times 8 = 16$

80 + 16 = 96

இவ்வாறும் கணக்கிடலாம்

$$\begin{array}{ll} 12 \times & \\ 8 & \\ \hline 16 & \rightarrow 8 \times 2 \\ 80 & \rightarrow 8 \times 10 \\ \hline 96 & \end{array}$$

12×8 கணக்கிடுவதற்கு 10 ஐ 8 ஆல் பெருக்கிய எண்ணையும் 2 ஐ 8 ஆல் பெருக்கிய எண்ணையும் கூட்டினால் போதும்

பெருக்கியும் கணக்கிடலாம்

13 × 5

	10	3
5	$10 \times 5 =$	$3 \times 5 =$ ....
	.... + ... = ...	

23 × 5

	20	3
5	$20 \times 5 =$	$3 \times 5 =$ ....
	.... + ... = ...	

இம்முறையில் 14×6, 24×3 போன்றவற்றை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்

நிரப்புங்கள்

$18 \times 5 = (10 \times 5) + (8 \times 5) = 50 + 40 = 90$

$16 \times 5 = (.....\times 5) + (.... \times 5) = ... + ... = ...$

$13 \times .... = (10 \times 3) + (.... \times 3) = ... + ... = ...$

$.... \times 4 = (10 \times 4) + (3 \times 4) = ... + ... = ...$

$.... \times .... = (10 \times 7) + (3 \times 7) = ... + ... = ...$

பெருக்கல் எவ்வளவு எளிது!

- 15×30 எத்தனை எனக்கணக்கிடுவோமா?

$15 \times 30 = (10 \times 30) + (5 \times 30) =$ .... + ... = ...

வேறு ஏதேனும் வழி உள்ளதா?

15×3 எத்தனை?

15×30 எனில்?

- 40×30 எத்தனை?

$4 \times 3 =$ .... $10 \times 10 =$ .... $40 \times 30 =$ ....

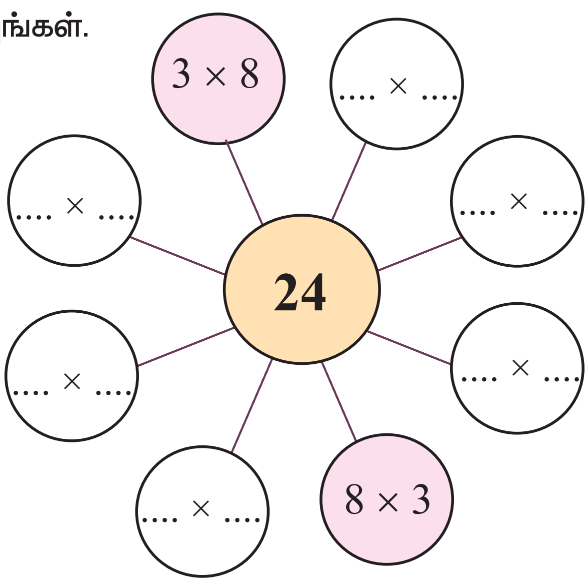
- 70×70 எத்தனை?

$7 \times 7 =$ .... $10 \times 10 =$ .... $70 \times 70 =$ ....

இனி இதனை மனக்கணக்காகக் கூறுங்கள் 30×3, 60×4, 50×3, 40×40

கட்டங்களை நிரப்புங்கள்

- 24 டோக்கன்களை எந்தெந்த முறைகளில் செவ்வகமாக வரிசைப் படுத்தலாம்? நிரப்புங்கள்.



$3 \times 8 = 3 \times .... \times 4 = 24$

$2 \times 12 = 2 \times 4 \times .... = 24$

$2 \times 12 = ... \times 6 \times .... = 24$

$4 \times 6 = 4 \times .... \times .... = 24$

$3 \times 12 = ... \times .... \times .... = ...$

$3 \times 12 = ... \times .... \times 6 = ...$

பால் விநியோகம்

அயனிமலைப் பள்ளியிலுள்ள குழந்தைகள் பால் குடிப்பதற்குத் தேவையான தம்ளர்களை கிராமப்பஞ்சாயத்து வழங்கியது. ஒரு பெட்டியில் அரை டசன் தம்ளர்கள் உள்ளன. 21 பெட்டி தம்ளர்கள் வழங்கப்பட்டது. பள்ளிக்கு மொத்தம் எத்தனை தம்ளர்கள் கிடைத்தது?

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

- புரவனம் பள்ளிக்கு ஒரு டசன் தம்ளர்கள் வீதம் உள்ள 9 பெட்டிகளை கிராமப்பஞ்சாயத்து வழங்கியது.

  மொத்தம் எத்தனை தம்ளர்கள் கிடைத்தது? (மனக்கணக்காகச் செய்வோமா?)

புதிர் மூலை

- ஒரு எண்ணை 8 ஆல் பெருக்கினால் 120 கிடைக்கும். அந்த எண்ணிற்கு அடுத்த எண்ணை 8 ஆல் பெருக்கினால் எத்தனை கூடும்?
- ஒரு எண்ணை 4 ஆல் பெருக்கினால் 4172 கிடைக்கும். அந்த எண்ணிற்கு அடுத்த எண்ணை 4 ஆல் பெருக்கினால் எத்தனை கிடைக்கும்?
- ஒரு எண்ணை 7 ஆல் பெருக்கினால் 238 கிடைக்கும். அந்த எண்ணிற்கு முந்தைய எண்ணை 7 ஆல் பெருக்கினால் எத்தனை கிடைக்கும்?

கிராமப்பஞ்சாயத்தின் உதவி

மித்ராவின் பள்ளிக்கு புதிய மேசைகளும் நாற்காலிகளும் கிராமப்பஞ்சாயத்து வழங்கியது. ஒரு மேசைக்கு 4 நாற்காலிகள் வீதம் கொடுக்கப்பட்டது. ஒவ்வொரு வகுப்பிற்கும் கொடுக்கப்பட்ட மேசைகளின் எண்ணிக்கை கீழே தரப்பட்டுள்ளது. மொத்தம் எத்தனை மேசைகளும் நாற்காலிகளும் வழங்கப்பட்டன?

வகுப்பு	மேசைகள்
வகுப்பு 1	8
வகுப்பு 2	7
வகுப்பு 3	9
வகுப்பு 4	5

மொத்தம் எத்தனை?

மேசைகள் [ ]

நாற்காலிகள் [ ]

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

ஒரு மேசையின் பின்னால் 5 நாற்காலிகள் வீதம் இடுவதற்கு மொத்தம் எத்தனை நாற்காலிகள் தேவைப்படும்? எப்படிக் கணக்கிடுவது?

நான் கணக்கிட்டது

எண் தொடரைத் தொடருங்கள் ... எண் தொடர்பைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

$(1 \times 9) + 1 = 10$

$(2 \times 9) + 2 = 20$

$(3 \times 9) + 3 = 30$

....

....

....

....

....

....

$(10 \times 9) +$ ...... $= 100$

நான் கண்டறிந்தவை

இந்த எண் தொடரைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றின் விடைகளைக் கணக்கிடுங்கள்.

- $(15 \times 9) + 15 =$......
- $(78 \times 9) + 78 =$......
- $(43 \times 9) + 43 =$......
- ....

- 10, 20 ஆகிய எண்களால் பெருக்குவதற்கான எளிய முறையைக் கண்டுபிடித்து எழுதுங்கள்.

$10 \times 10 = 100$	$10 \times 20 =$	$10 \times 10 =$ ....
$11 \times 10 = 110$	$11 \times 20 =$	$20 \times 20 =$ ....
$13 \times 10 =$	$13 \times 20 = 260$	$30 \times 30 =$ ....
$16 \times 10 =$	$16 \times 20 = 320$	$40 \times 40 =$ ....
$19 \times 10 =$	$19 \times 20 =$	$50 \times 50 =$ ....
....	....	.... × .... = ...
....	....	.... × .... = ...
....	....	... × .... = ...
....	....	$90 \times 90 =$ ....

இதனைப்போன்று 30, 40, 50 போன்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி எளிமையாகப் பெருக்குவது எவ்வாறென்பதைக் கண்டறிந்து, உங்கள் நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

நிரப்புங்கள்... தொடர்பைக் கண்டறியுங்கள்.

$1 \times 8 = 8$
$2 \times 8 = 16$
....
....
....
....
....
....
....
$10 \times 8 =$ .....

$(1 \times 8) + (1 \times 6) = 1 \times 14$
$(2 \times 8) + (2 \times 6) = 2 \times 14$

$1 \times 6 = 6$
$2 \times 6 = 12$
....
....
....
....
....
....
....
$10 \times 6 =$ .....

$1 \times 14 = 14$
$2 \times 14 =$ .....
....
....
....
....
....
....
....
$10 \times 14 =$ .....

$1 \times 9 = 9$
$2 \times 9 = 18$
....
....
....
....
....
....
....
$10 \times 9 =$ .....

$(1 \times 9) + (1 \times 5) = 1 \times 14$
$(2 \times 9) + (2 \times 5) = 2 \times 14$

$1 \times 5 = 5$
$2 \times 5 = 10$
....
....
....
....
....
....
....
$10 \times 5 =$ .....

நான் கணக்கிட்ட முறை

பில் (Bill) நிரப்பலாம்.

ஒவ்வொரு வகுப்பிலுள்ள குழந்தைகளும் பள்ளியிலுள்ள கடையிலிருந்து வாங்கிய பொருட்களின் பில்லைப் பார்த்து, நிரப்புங்கள்.

விலைவிவரப் பட்டியல்	
பொருட்கள்	விலை
பென்சில் கட்டர்	1 ரூபாய்
ரப்பர் / அழிப்பான்	2 ரூபாய்
பென்சில்	3 ரூபாய்
அளவுகோல்	12 ரூபாய்
நோட்டுப் புத்தகம்	15 ரூபாய்
பேனா	6 ரூபாய்
பிரஷ்	7 ரூபாய்
பெட்டி	25 ரூபாய்
கத்தரிக் கோல்	30 ரூபாய்

பில் (Bill) - 1

பொருட்கள்	எண்ணிக்கை	விலை	மொத்தம்
பெட்டி	2	25 ரூபாய்	.... × .... = ...
அளவுகோல்	4	12 ரூபாய்	.... × .... = ...
			மொத்தம் ....

பில் (Bill) - 2

பொருட்கள்	எண்ணிக்கை	விலை	மொத்தம்
பென்சில்	....	3 ரூபாய்	.... × .... = ...
பிரஷ்	....	7 ரூபாய்	.... × .... = ...
			மொத்தம் 35 ரூபாய்

பில் (Bill) - 3

பொருட்கள்	எண்ணிக்கை	விலை	மொத்தம்
நோட்டுப்புத்தகம்	....	15 ரூபாய்	.... × .... = ...
பென்சில்	....	3 ரூபாய்	....
			மொத்தம் 90 ரூபாய்

பில் (Bill) - 4

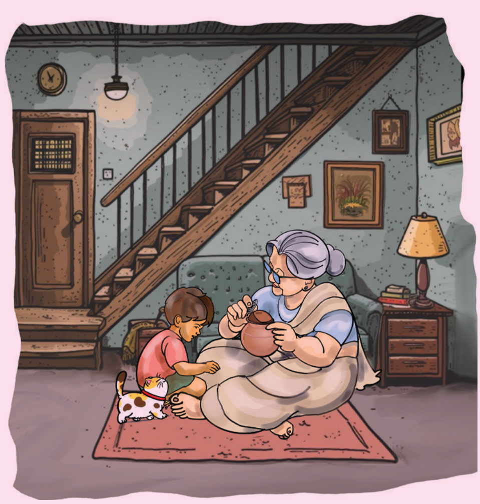
பொருட்கள்	எண்ணிக்கை	விலை	மொத்தம்
அளவுகோல்	....	12 ரூபாய்	.... × .... = ...
பேனா	....	6 ரூபாய்	.... × .... = ...
ரப்பர் / அழிப்பான்	....	2 ரூபாய்	.... × .... = ...
			மொத்தம் 100 ரூபாய்

ஜுவாலா 100 ரூபாய்க்கு 4 வகையான பொருட்களை வாங்கினாள். என்னென்ன வாங்கியிருப்பாள்? ஒவ்வொன்றும் எத்தனை எண்ணிக்கை வீதம் ஆகும்? பில்லை நோட்டுப்புத்தகத்தில் தயாரியுங்கள்.

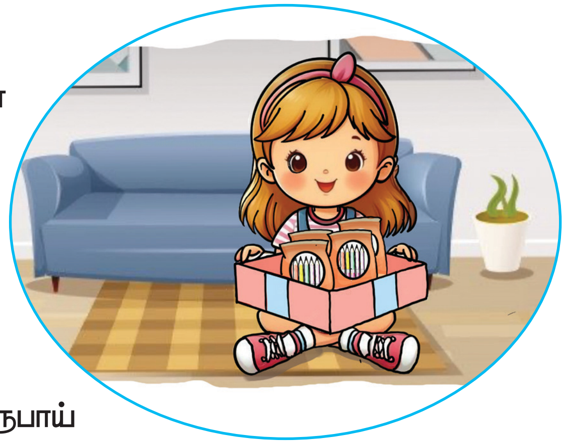
புதிர் மூலை

ஆதியின் சேமிப்புப் பெட்டி

ஆதியின் பிறந்தநாளன்று பாட்டி சேமிப்புப் பெட்டியில் இடுவதற்கு 1 ரூபாய் கொடுத்தார். முதல் நாள் கிடைத்த ரூபாயின் இரட்டிப்பு இரண்டாம் நாள் கிடைத்தது. மூன்றாம் நாளில், இரண்டாம் நாள் கிடைத்த ரூபாயின் இரட்டிப்பு கிடைத்தது. இவ்வாறு தொடர்ந்தால், ஏழாவது நாளின் முடிவில் எத்தனை ரூபாய் சேமிப்புப் பெட்டியில் இருக்கும்?



பென்சில் பெட்டி



மின்ஹாறா 5 பென்சில்கள் வீதம் ஒரு பாக்கெட்டில் வைத்தாள். இவ்வாறான 4 பாக்கெட்டுகளை ஒரு பெட்டியில் வைத்து நன்மை ஸ்டோருக்கு 6 பெட்டிகளும் மேன்மை ஸ்டோருக்கு 4 பெட்டிகளும் கொடுத்தாள். மொத்தம் எத்தனை பென்சில்கள் கொடுத்தாள்? ஒரு பென்சிலின் விலை 5 ரூபாய். மின்ஹாவிற்கு மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கிடைத்தது?

ஒரு பாக்கெட்டில் உள்ள பென்சில்கள். ☐

ஒரு பெட்டியில் உள்ள பென்சில்கள். ☐

நன்மை ஸ்டோருக்கு கொடுத்த பென்சில்கள். ☐

மேன்மை ஸ்டோருக்கு கொடுத்த பென்சில்கள். ☐

மின்ஹாவிற்கு கிடைத்த ரூபாய். ☐

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

புதிர் மூலை

மின்ஹாவின் இரண்டு கைகளிலும் பென்சில்கள் உள்ளன. இடது கையிலிருந்து ஒரு பென்சில் எடுத்து வலது கையில் வைத்த போது அதன் எண்ணிக்கை இடது கையிலுள்ள பென்சில்களைவிட இரட்டிப்பானது. வலது கையிலிருந்து ஒரு பென்சில் எடுத்து இடது கையில் வைத்தபோது இரண்டு கைகளிலும் உள்ள பென்சில்களின் எண்ணிக்கை சமமானது. மின்ஹாவினுடைய ஒவ்வொரு கையிலும் எத்தனை பென்சில்கள் உள்ளன?

பள்ளி மதிய உணவுத் திட்டம்

அயனிமலைப் பள்ளியில் சமையல் வேலை செய்பவர் ஷியாமளா அக்கா ஆவார். அவருக்கு ஒரு நாள் ஊதியமாக 600 ரூபாய் வழங்கப்படுகிறது. ஜூன் மாதத்தில் 20 நாட்கள் உணவு சமைத்தார். எத்தனை ரூபாய் ஊதியம் கிடைத்தது? ஜூலை மாதத்தில் 22 நாட்கள் உணவு சமைத்தார். எத்தனை ரூபாய் ஊதியம் கிடைத்தது?

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

100, 200, 300 ஐ பயன்படுத்தி பெருக்கலாம்

1 × 100 = 100	1 × 200 = 200	1 × 300 = 300
2 × 100 = 200	2 × 200 = 400	2 × 300 = 600
3 × 100 = 300	3 × 200 = 600	3 × 300 = 900
5 × 100 = ...	5 × 200 = ...	5 × 300 = ...
8 × 100 = ...	8 × 200 = ...	8 × 300 = ...
10 × 100 = ...	10 × 200 = ...	10 × 300 = ...
12 × 100 = ...	12 × 200 = ...	12 × 300 = ...
15 × 100 = ...	15 × 200 = ...	15 × 300 = ...
18 × 100 = ...	18 × 200 = ...	18 × 300 = ...
20 × 100 = ...	20 × 200 = ...	20 × 300 = ...
100 × 100 = ...	100 × 200 = ...	100 × 300 = ...

100, 200, 300 என்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி பெருக்குவதற்கான எளிய முறையை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

கல்விச்சுற்றுலா

நான்காம் வகுப்பிலுள்ள 40 குழந்தைகளும், மூன்று ஆசிரியர்களும், இரண்டு பெற்றோர்களும் சேர்ந்து விளையாட்டு நகரத்தைக் காணச்சென்றனர். டிக்கெட்டின் விலை முதியவர்களுக்கு 100 ரூபாயும் குழந்தைகளுக்கு 50 ரூபாயும் ஆகும். மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கொடுக்கவேண்டும்?

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

பெருக்கற்பலனில் ஏதேனும் சிறப்பு உள்ளதா? நீங்கள் கண்டுபிடித்ததை எழுதுங்கள்.

$1 \times 96 =$ ....
$2 \times 48 =$ ....
$4 \times 24 =$ ....
$8 \times 12 =$ ....
$16 \times 6 =$ ....
$32 \times 3 =$ ....

நான் கண்டுபிடித்தது

சுவர் கட்டுதல்

சுவர் கட்டுவதற்காக மைதானத்தில் செங்கற்களை அடுக்கி வைத்துள்ளனர்.ஒரு வரிசையில் 5 செங்கற்கள் வீதம் 3 வரிசைகளாக அடுக்கிவைக்கப்பட்டுள்ளது. இதுபோன்று 4 அடுக்குகள் உள்ளது. மொத்தம் எத்தனை செங்கற்கள் உள்ளன?

நான் கணக்கிட்டது

இலக்கங்களின் பெருக்கல் பலன்

123 என்ற எண்ணின் இலக்கங்களைப் பெருக்கிப் பாருங்கள்.

$1 \times 2 \times 3 = 6$

121 என்ற எண்ணின் இலக்கங்களைப் பெருக்கினால்?

$1 \times 2 \times 1 = 2$

இம்முறையில், இலக்கங்களைப் பெருக்கினால் 2, 3, 5, 7 எனக்கிடைக்கும் மூன்றிலக்க எண்களை எழுதிப் பாருங்கள்.

நான் கண்டுபிடித்த எண்கள்

வங்கியில்...

மித்ராவின் அம்மா பணம் எடுப்பதற்காக வங்கிக்குச் சென்றார். 50 ரூபாயின் நோட்டு 3 கட்டுகள் கிடைத்தது. ஒவ்வொரு கட்டிலும் 100 நோட்டுகள் வீதம் உள்ளது. மொத்தம் எத்தனை ரூபாய்?

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

கணித இதழ்

கணித இதழுக்காக ஸ்ரவ்யா தயாரித்த எண்பட்டியலைப் பாருங்கள். இவற்றின் சிறப்பு என்ன?

$1 = 1 \times 1$

$1 + 3 = 4 = 2 \times 2$

$1 + 3 + 5 = 9 = 3 \times 3$

$1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4 \times 4$

தொடர்ந்து வரும் நான்கு வரிசைகளை எழுதுங்கள்.

....

....

....

....

இனி தரப்பட்டுள்ளவற்றைக் கணக்கிடலாமா?

1 + 3 + 5 + 7 +...........19 =

1 + 3 + 5 + 7 +...........99 =

$2 = 1 \times 2$

$2 + 4 = 6 = 2 \times 3$

$2 + 4 + 6 = 12 = 3 \times 4$

$2 + 4 + 6 + 8 = 20 = 4 \times 5$

தொடர்ந்து வரும் நான்கு வரிசைகளை எழுதுங்கள்

....

....

....

....

இனி தரப்பட்டுள்ளவற்றைக் கணக்கிடலாமா?

2 + 4 + 6 + 8 +...........20 =

2 + 4 + 6 + 8 +...........100 =

1. அயனிமலைப் பள்ளிக்கூடத்தில் சுற்றுசுவர் கட்டினார்கள். 3 கட்டிட வேலையாட்களும், 2 உதவியாளர்களும் சேர்ந்து 8 நாட்களில் சுவர் கட்டினார்கள். கட்டிட வேலையாளர்களுக்கு ஒரு நாளைக்கு கூலி 1000 ரூபாயும் உதவியாளருக்கு 800 ரூபாயும் ஆகும். சுவர் கட்டுவதற்காக மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கூலி கொடுக்கப்பட்டது?

2. 6 பேனாக்களின் விலை 50 ரூபாய் எனில் இதுபோன்று 15 பேனாக்கள் வாங்குவதற்கு எத்தனை ரூபாய் தேவைப்படும்?

3. எண்களைப் பெருக்கி எழுதியிருப்பதைப் போன்று வலது பக்கத்தில் உள்ள அட்டவணையில் காலியான வட்டங்களில் உள்ள எண்களைக் கண்டுபிடித்து எழுதுங்கள்.

×	2	6
3	$3 \times 2 = 6$	$3 \times 6 = 18$
5	$5 \times 2 = 10$	$5 \times 6 = 30$

×	◯	11	◯	◯
◯	6	22	◯	◯
◯	15	◯	40	◯
◯	18	◯	◯	42
◯	◯	99	◯	◯

4. 1, 2, 3 என்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி எண்கள் மறுபடியும் வராமல் உருவாக்கக்கூடிய இரண்டிலக்க எண்களை எழுதுங்கள்.

5. 1, 2, 3, 4 என்ற எண்களைப் பயன்படுத்தி எண்கள் மறுபடியும் வராமல் உருவாக்கக்கூடிய இரண்டிலக்க எண்களை எழுதுங்கள்.

தேடல்

- ஏதாவது ஒரு எண்ணை 9 ஆல் பெருக்கவும் . பெருக்கற்பலனிலுள்ள இலக்கங்களைக்கூட்டவும். இவ்வாறு கூட்டிக்கிடைத்த எண்ணில் ஒன்றுக்குக் கூடுதலான இலக்கங்கள் உண்டெனில் அவைகளைக் கூட்டவும். இவ்வாறு ஒரு இலக்கம் கிடைக்கும் வரை தொடர்ந்து கூட்டுங்கள். என்ன கிடைத்தது? வேறு எண்களை 9 ஆல் பெருக்கி இதைப்போன்று செய்துபாருங்கள்.

8

இப்படியும் அளக்கலாம்

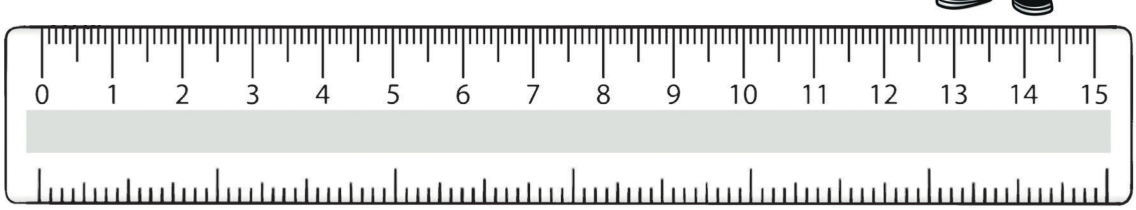
கணித விளையாட்டு

மிகவுத்திருவிழாவில் குழந்தைகள் பல பொருட்களினுடைய நீளத்தைக் கண்டுபிடித்தனர்.

அட்டவணையைப்பாருங்கள்... பொருட்களின் நீளத்தைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

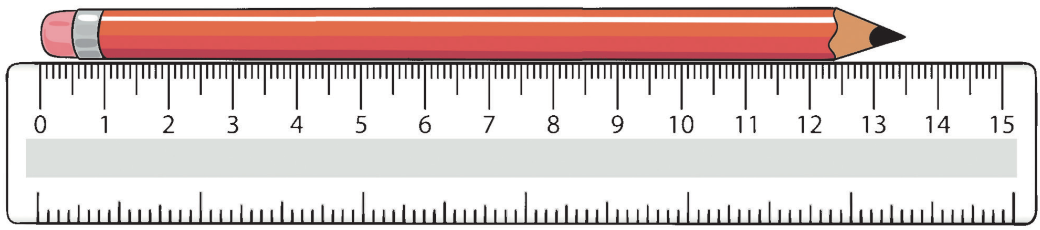
பொருட்கள்		ஊகித்த நீளம் (சென்டிமீட்டரில்)	அளந்தபோது கிடைத்த நீளம் (சென்டிமீட்டரில்)
பேனா			
பென்சில்			
நோட்டுப் புத்தகம்	பக்கம் 1		
	பக்கம் 2		
A_4 பேப்பர்	பக்கம் 1		
	பக்கம் 2		

பொருட்களின் நீளத்தை அளந்த போது எல்லாப் பொருட்களின் நீளத்தையும் துல்லியமாக அளக்க முடிந்ததா?



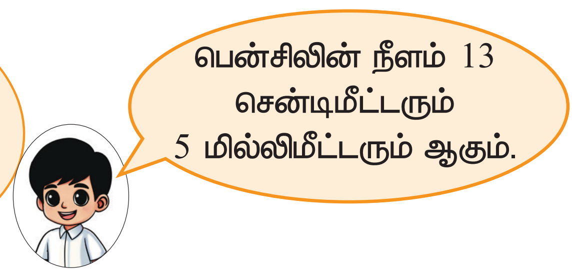
சரியாக அளக்கலாம்

படத்திலுள்ள பென்சிலின் நீளம் எவ்வளவு?



13 சென்டிமீட்டருக்கும் 14 சென்டிமீட்டருக்கும் இடையில் அல்லவா?

அடுத்தடுத்த சென்டிமீட்டர் கோடுகளுக்கு இடையில் 9 சிறிய கோடுகள் உள்ளன. 10 சிறிய அகலம் உள்ளது. பென்சிலின் முனை 13 சென்டிமீட்டர் கடந்துள்ள ஐந்தாவது சிறிய கோட்டில் உள்ளது.



10 மில்லிமீட்டர் தான் ஒரு சென்டிமீட்டர்

- உங்களது கணிதப் பாடப்புத்தகத்தின் பக்கங்களின் நீளத்தை அளந்து எழுதுங்கள்.

பெரிய பக்கம்	சிறிய பக்கம்
....	....

- உங்களது அளவுகோலின் நீளத்தை அளந்து எழுதுங்கள்.

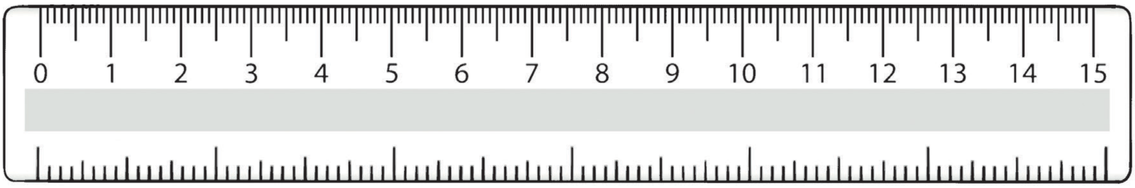
பெரிய பக்கம்	சிறிய பக்கம்
....	....

- உங்களது நோட்டுப்புத்தகத்தில் அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி ஒரு கோடு வரையுங்கள். அதன் நீளத்தை அளந்து எழுதுங்கள்.

....

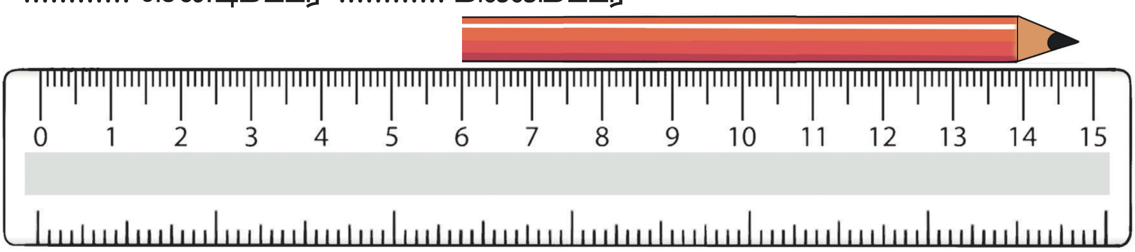
நீளம் எவ்வளவு?

பென்சிலின் நீளம் எழுதுங்கள்.

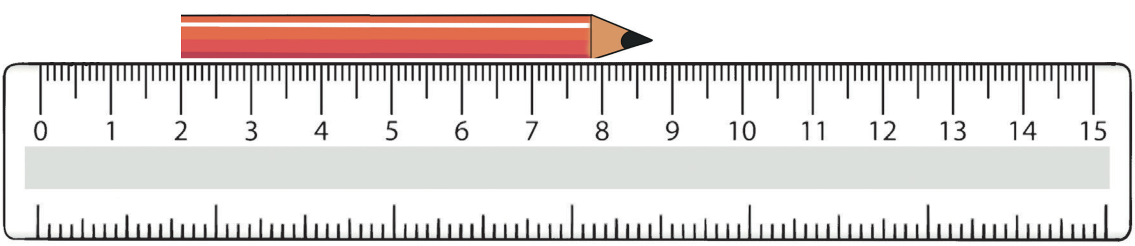


.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்

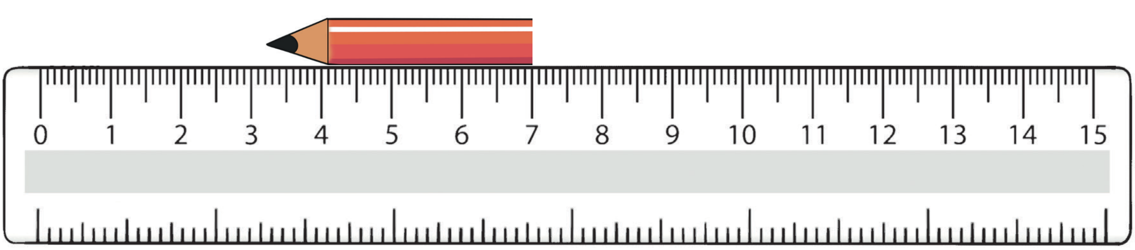
.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்



.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்



.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்



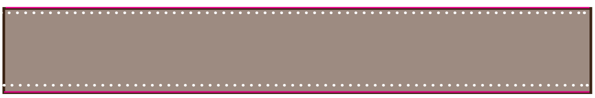
.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்

காகித நாடா

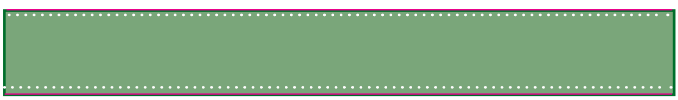
கீழே தரப்பட்டுள்ள காகித நாடாக்களின் நீளத்தை அளவுகோல் பயன்படுத்தி அளந்து எழுதுங்கள்

.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்

.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்



.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்



.... சென்டிமீட்டர் .... மில்லிமீட்டர்

மீண்டும் அளந்தபோது

கணித விளையாட்டில் உள்ள பொருட்களின் நீளத்தை மீண்டும் ஒருமுறை அளந்து பாருங்கள். சரியான அளவினை அட்டவணையில் எழுதுங்கள்

பொருட்கள்		முன்னர் எழுதிய நீளம் (சென்டிமீட்டரில்)	சரியான அளவு (சென்டிமீட்டரிலும், மில்லிமீட்டரிலும்)
பேனா			
பென்சில்			
நோட்டு புத்தகம்	பக்கம் 1		
	பக்கம் 2		
A 4 பேப்பர்	பக்கம் 1		
	பக்கம் 2		

அளப்போம்... கண்டுபிடிப்போம்...

- கோட்டின் இடது முனையிலிருந்து அடையாளம் இடப்பட்ட பாகம் வரையுள்ள நீளம் எவ்வளவு? அளந்து எழுதுங்கள்.
- அடையாளப்படுத்தப்பட்டுள்ள இடத்திலிருந்து வலது முனை வரையுள்ள நீளம் எவ்வளவு?
- கோட்டின் மொத்த நீளம் எவ்வளவு?

நான் கணக்கிட்டது

அட்டவணையை நிரப்புங்கள்

மில்லிமீட்டர்	சென்டிமீட்டர்	மில்லிமீட்டர்	சென்டிமீட்டர்
10	1	70	
20	2		9
	4	100	

பென்சிலின் நீளம்

5 சென்டிமீட்டர்
= 50 மில்லிமீட்டர்

உங்களுடைய பென்சிலின் நீளத்தையும் நண்பர்களுடைய பென்சிலின் நீளத்தையும் அளந்து அட்டவணையில் எழுதுங்கள்.

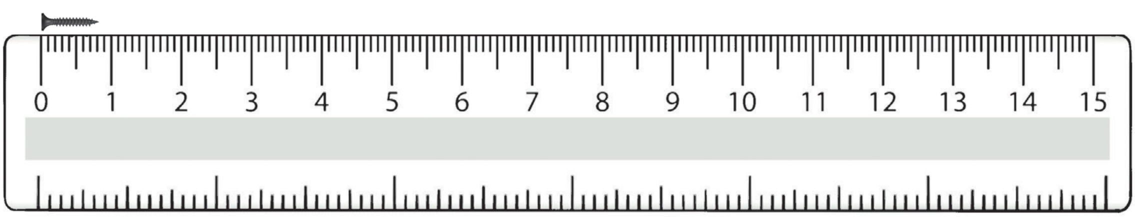
பெயர்	பென்சிலின் நீளம் (ஊகம்)	பென்சிலின் நீளம் (சரியான அளவு)

கணக்கிட்டு எழுதலாம்

1 சென்டிமீட்டர் 8 மில்லிமீட்டர்	10 மில்லிமீட்டர் + 8 மில்லிமீட்டர்	18 மில்லிமீட்டர்
5 சென்டிமீட்டர் 8 மில்லிமீட்டர்	....	....
....	....	24 மில்லிமீட்டர்
....	30 மில்லிமீட்டர் + 6 மில்லிமீட்டர்	....

சிறிய நீளம்

ஒரு சென்டிமீட்டரை விட நீளம் குறைவாக உள்ளவை எவை?



- ஸ்குரூ
-
-
-

அட்டவணையைப் பூர்த்திசெய்யுங்கள்.

சானுவின் நண்பர்கள் மிகவு விழாவிலுள்ள பொருட்களின் நீளத்தை அளக்கின்றனர். அட்டவணையைப் பூர்த்திசெய்ய உதவுங்கள்...

பெயர்	பொருட்கள்	சென்டிமீட்டரிலும் மில்லிமீட்டரிலும்	மில்லிமீட்டரில்
ராணி, சின்னு	ரிப்பன்	16 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர்	
டீனு, அப்பு	சணல் நூல்		256 மில்லிமீட்டர்
மனு, கனி	வண்ணக்காகிதம்	24 சென்டிமீட்டர்	
சாக்ஷி, ஸ்ரேயா	தடிமனான நூல்		140 மில்லிமீட்டர்

ஈர்க்கில் செவ்வகம்

டீனு ஈர்க்கில் குச்சியைப் பயன்படுத்தி 9 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர் பக்க அளவுள்ள ஒரு சதுரத்தை உருவாக்குகிறாள். இதற்காக வெட்டி எடுத்த ஈர்க்கில் குச்சிகளின் மொத்த நீளம் எவ்வளவு?

ஒரு ஈர்க்கில் குச்சியின் நீளம் 9 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர் அல்லவா?

4 ஈர்க்கில் துண்டுகளின் நீளம் எவ்வளவு?

$4 \times 9 = 36$ சென்டிமீட்டர் $4 \times 5 = 20$ மில்லிமீட்டர்

20 மில்லிமீட்டர் என்பது எத்தனை சென்டிமீட்டர்? ....

9 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள 4 ஈர்க்கில் துண்டுகளின் நீளம் = 36 சென்டிமீட்டர் + 2 சென்டிமீட்டர் = ... சென்டிமீட்டர்

இப்படியும் எழுதலாம்.

ஒரு ஈர்க்கில் துண்டின் நீளம் = 9 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர்

4 ஈர்க்கில் துண்டுகளின் நீளம் = 4 × (9 சென்டிமீட்டர் + 5 மில்லிமீட்டர்)

= 4 × 95 மில்லிமீட்டர்

= .... மில்லிமீட்டர்

= ....சென்டிமீட்டர்

ஈர்க்கிலின் மொத்த நீளம்

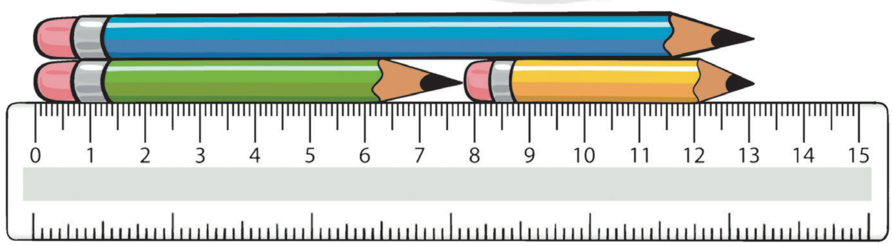
சாக்ஷி நான்கு ஈர்க்கில் துண்டுகளைப் பயன்படுத்தி ஒரு செவ்வகம் உருவாக்குகிறாள். இரண்டு துண்டுகளின் மொத்த நீளம் 20 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டரும் மற்ற இரண்டு துண்டுகளின் மொத்த நீளம் 16 சென்டிமீட்டர் 6 மில்லிமீட்டரும் ஆகும். ஈர்க்கில் துண்டுகளின் மொத்த நீளம் எவ்வளவு?

சாக்ஷிக்கு நீளம் கணக்கிடுவதற்கு உதவுங்கள். கணக்கிட்ட முறையை எழுதுங்கள்.

நான் கணக்கிட்டது

மொத்த நீளம்

ஒரு பென்சிலின் நீளம் 7 சென்டிமீட்டரும் 8 மில்லிமீட்டருமாகும். மற்றொரு பென்சிலின் நீளம் 5 சென்டிமீட்டரும் 3 மில்லிமீட்டருமாகும். இரண்டையும் சேர்த்தால் மொத்த நீளம் எவ்வளவு?



13 சென்டிமீட்டரும் 1 மில்லிமீட்டரும் = 131 மில்லிமீட்டர்

செயல்முறை : 1

7 சென்டிமீட்டர் 8 மில்லிமீட்டர் +

5 சென்டிமீட்டர் 3 மில்லிமீட்டர்

= 12 செ.மீ 11 மி.மீ

= 12 செ.மீ 1 செ.மீ 1 மி.மீ

= 13 செ.மீ 1 மி.மீ

செயல்முறை : 2

7 சென்டிமீட்டர் 8 மில்லிமீட்டர்
= 78 மில்லிமீட்டர்

5 செ.மீ 3 மி.மீ
= 53 மி.மீ

78 மி.மீ + 53 மி.மீ
= 131 மி.மீ

சென்டிமீட்டர் அளவை செ.மீ என்றும், மில்லிமீட்டர் அளவை மி.மீ என்றும் எழுதலாம்

உடைந்த அளவுகோல்

எனது அளவுகோல் உடைந்துவிட்டது. 8 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு துண்டு எனது கையில் உள்ளது

மீதி எனது கையிலும் இருக்கிறது.

இரண்டையும் சேர்க்கும்போது 15 சென்டிமீட்டர் ஆக வேண்டும்

மீதமுள்ள பாகத்தினுடைய நீளத்தை எவ்வாறு கணக்கிடலாம்?

செயல்முறை : 1

15 சென்டிமீட்டர் − 8 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டர்

= 14 சென்டிமீட்டர் 1 சென்டிமீட்டர் − 8 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டர்

= 14 சென்டிமீட்டர் 10 மில்லிமீட்டர் − 8 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டர்

14 சென்டிமீட்டரில் இருந்து 8 சென்டிமீட்டரும் 10 மில்லிமீட்டரில் இருந்து 4 மில்லிமீட்டரும் கழித்தால் 6 சென்டிமீட்டர் 6 மில்லிமீட்டர் எனக் கிடைக்கும்

14 சென்டிமீட்டர்	10 மில்லிமீட்டர் −
8 சென்டிமீட்டர்	4 மில்லிமீட்டர்
6 சென்டிமீட்டர்	6 மில்லிமீட்டர்

செயல்முறை : 2

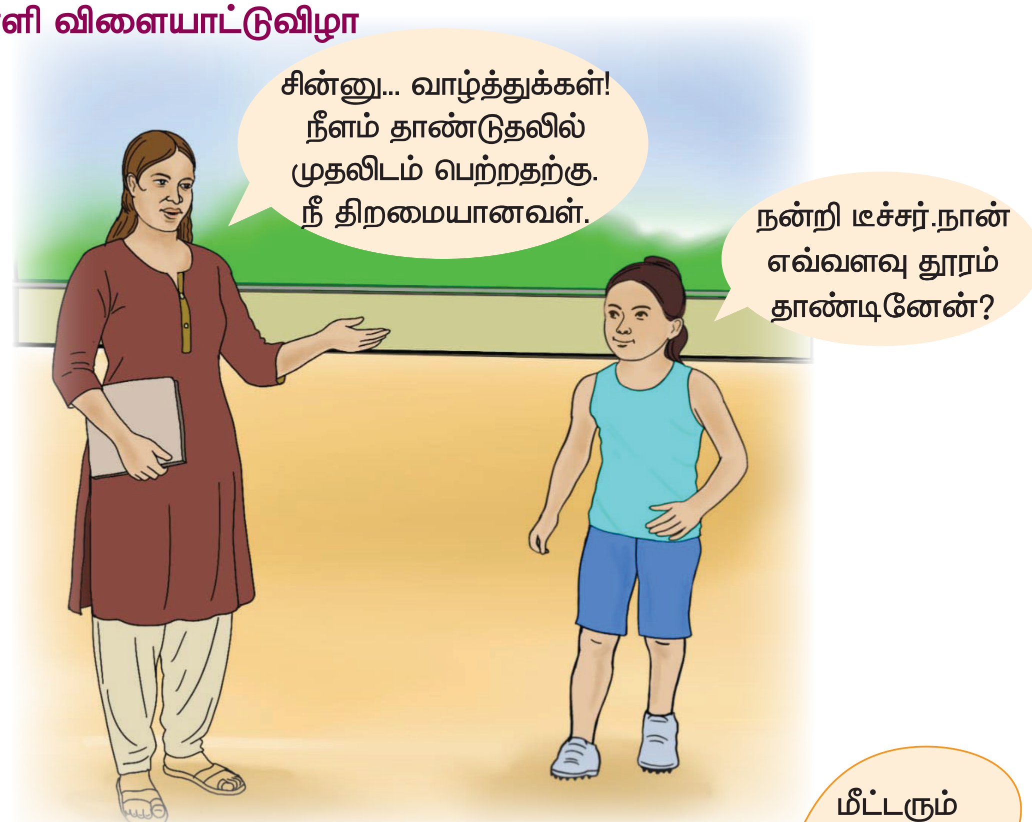
15 சென்டிமீட்டர் − 8 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டர்

= 150 மில்லிமீட்டர் − 84 மில்லிமீட்டர்

= 66 மில்லிமீட்டர்

= 6 சென்டிமீட்டர் 6 மில்லிமீட்டர்

பள்ளி விளையாட்டுவிழா



சின்னு தாண்டிய தூரத்தைப் பாருங்கள்.

தாண்டுதல்	தாண்டிய தூரம்
1	1 மீ 96 செ.மீ
2	2 மீ 17 செ.மீ
3	2 மீ 46 செ.மீ

சின்னு தாண்டியதில் மிக அதிக தூரம் எவ்வளவு?

- முதல் முறைத் தாண்டியதை விட மூன்றாவது முறை எவ்வளவு தூரம் அதிகமாகத் தாண்டினாள்?

1 மீட்டர் = 100 செ.மீ

- இரண்டாவது முறைத் தாண்டியதை விட மூன்றாவது முறை எவ்வளவு தூரம் அதிகமாகத் தாண்டினாள்?

ஓட்டப் பந்தயம்

- 3000 மீட்டர் ஆவதற்கு சின்னுவின் அண்ணன் இன்னும் எவ்வளவு தூரம் ஓட வேண்டும்?

- 3000 மீட்டர் என்பது எத்தனை கிலோமீட்டர்?

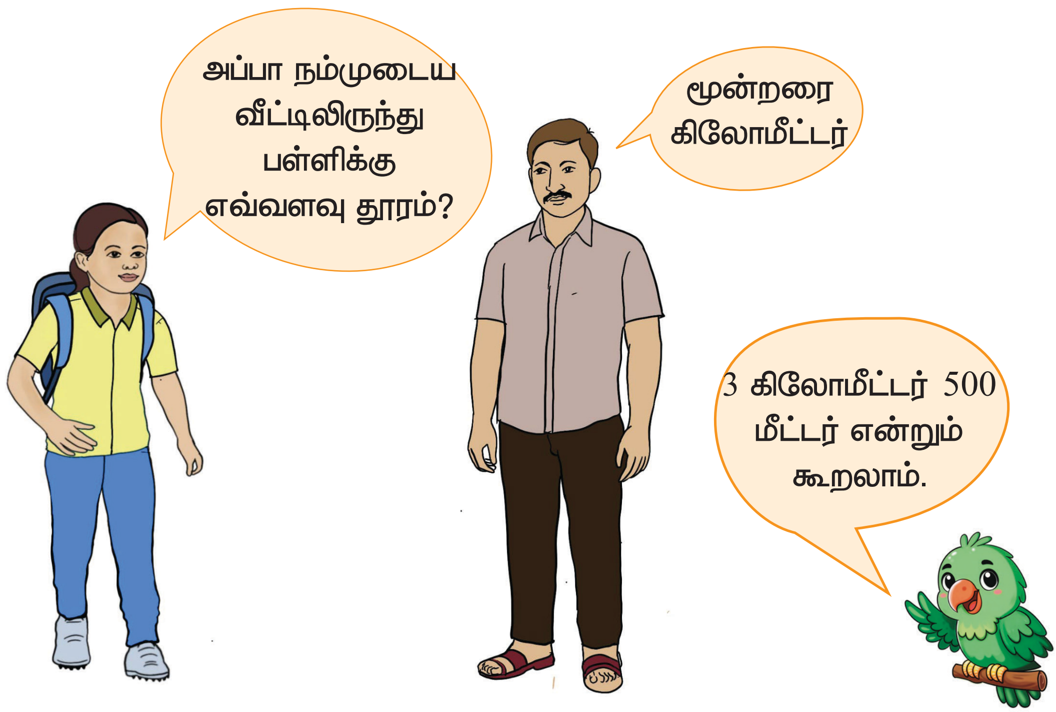
ஒரு மீட்டர்	= 100 சென்டிமீட்டர்	ஒரு கிலோமீட்டர்	= 1000 மீட்டர்
அரை மீட்டர்	= 50 சென்டிமீட்டர்	அரைக் கிலோமீட்டர்	= 500 மீட்டர்
கால் மீட்டர்	= 25 சென்டிமீட்டர்	கால் கிலோமீட்டர்	= 250 மீட்டர்
முக்கால் மீட்டர்	= 75 சென்டிமீட்டர்	முக்கால் கிலோமீட்டர்	= 750 மீட்டர்

நீளத்தை எழுதுங்கள்:

ஒன்றரை மீட்டர் = ... செ.மீ	ஆறரை மீட்டர் = ... செ.மீ
ஐந்தேமுக்கால் மீட்டர் = ... செ.மீ	இரண்டேகால் மீட்டர் = ... செ.மீ

பள்ளிக்கு...

மிகவுவிழா முடிந்த பிறகு சின்னு தந்தையுடன் வீட்டிற்குச் சென்றாள்.



- சின்னுவின் பள்ளியிலிருந்து வீட்டிற்குள்ள தூரத்தை மீட்டரில் எழுதுங்கள்.

சின்னுவின் நண்பர்களின் வீடு மற்றும் பள்ளிக்கிடையிலான தூரத்தைப் பாருங்கள். விடுபட்ட அளவுகளை எழுதுங்கள்.

பெயர்	தூரம் (மீட்டரில்)	தூரம் (கிலோமீட்டர், மீட்டர்)
மனு	2500 மீட்டர்	இரண்டு கிலோமீட்டர் 500 மீட்டர்
ஆரதி	5245 மீட்டர்	
சியா		3 கிலோமீட்டர் 800 மீட்டர்
ஆல்பின்		நான்கரை கிலோமீட்டர்

சைக்கிள் பயணம்

மனு சைக்கிளில் பள்ளிக்குச் செல்கிறான். பள்ளிக்கும் திரும்ப வீட்டுக்கும் பயணம் செய்த தூரம் எவ்வளவு? அட்டவணையைப் பார்த்து கணக்கிடுங்கள்.

செயல்முறை : 1

2500 மீட்டர் + 2500 மீட்டர் = 5000 மீட்டர்

= 5 கிலோமீட்டர்

செயல்முறை : 2

இரண்டரை கிலோமீட்டர் + இரண்டரை கிலோமீட்டர்

2 கிலோமீட்டர் 500 மீட்டர் +

2 கிலோமீட்டர் 500 மீட்டர்

= 4 கிலோமீட்டர் + 1000 மீட்டர்

= 4 கிலோமீட்டர் + 1 கிலோமீட்டர்

= 5 கிலோமீட்டர்

2500 மீட்டர் என்பது இரண்டரை கிலோமீட்டராகும்

மீட்டரை "மீ" என்றும் கிலோமீட்டரை "கி.மீ" என்றும் எழுதலாம்.

- சியா பள்ளிக்குச் சென்று வீட்டிற்குத் திரும்பியபோது பயணித்த மொத்த தூரம் எவ்வளவு? பட்டியலைப் பார்த்து கணக்கிடவும்.

கிலோமீட்டரிலும் மீட்டரிலும் எழுத வேண்டும்

இப்படியும் கூறலாம்

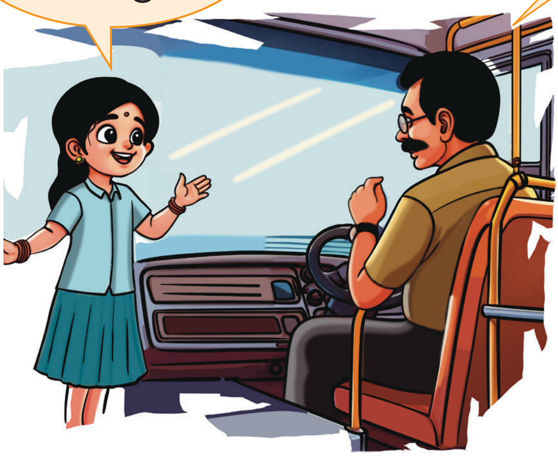
- மூன்றேகால் கிலோமீட்டர் = 3 கி மீ, 250 மீ
- நான்கரை கிலோமீட்டர் = 4 கி மீ, 500 மீ
- ஐந்தேமுக்கால் கிலோமீட்டர் = 5 கி மீ, 750 மீ

கல்விச்சுற்றுலா

- சின்னுவும் நண்பர்களும் பள்ளியிலிருந்து மிருகக்காட்சிச் சாலைக்கு கல்விச் சுற்றுலா சென்றனர்.

இன்னும் எவ்வளவு தூரம் செல்ல வேண்டும்?

தற்போது 17 கிலோமீட்டர் 260 மீட்டர் தூரம் பயணித்துள்ளோம்.



பள்ளியிலிருந்து மிருகக்காட்சிச் சாலைக்கு இருபத்தி நான்கரைக் கிலோமீட்டர் தூரம் உள்ளது.

- சின்னுவும் நண்பர்களும் மிருகக்காட்சிச்சாலைக்கு செல்வதற்காக இனி எவ்வளவு தூரம் பயணிக்க வேண்டும்?

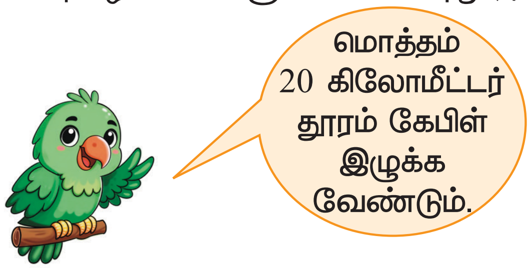
நான் கணக்கிட்டது

தூரத்தை கிலோமீட்டரிலும் மீட்டரிலும் எழுதுங்கள்

- மிருகக்காட்சிச் சாலையும் பூங்காவும் ஒரே வழியில் அமைந்துள்ளது. பள்ளியிலிருந்து பூங்காவிற்கு உள்ள தூரம் 30 கிலோமீட்டராகும். மிருகக்காட்சிச் சாலையிலிருந்து பூங்காவிற்கு செல்ல எவ்வளவு தூரம் பயணிக்க வேண்டும்?

கே – போன் (KFON)

சீலிக்கோடுப் பஞ்சாயத்தில் உள்ள 3 பள்ளிகளில் கே–போன் இணைப்பு வழங்கப்படுகிறது. மொத்தமாக 20 கிலோமீட்டர் தூரத்திற்கு கேபிள் இழுக்க வேண்டும். பொன்னுமலைப் பள்ளியிலிருந்து மின்னியாடுப் பள்ளிக்கு 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர் தூரம் கேபிள் இழுக்கப்பட்டது. மூன்றாவது பள்ளிக்கு இணைப்பு வழங்க இன்னும் எவ்வளவு தூரத்திற்கு கேபிள் இழுக்க வேண்டும்?



பொன்னுமலைப் பள்ளியிலிருந்து மின்னியாடுப் பள்ளிக்கு 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர் தூரம் உள்ளது.

மூன்றாவது பள்ளிக்கு கேபிள் இணைப்புக் கொடுக்க வேண்டிய தூரத்தை எவ்வாறு கணக்கிடலாம்?

செயல்முறை 1

20 கிலோமீட்டர் – 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர்

20 கிலோமீட்டர் = 19 கிலோமீட்டர் 1 கிலோமீட்டர்

19 கிலோமீட்டர் 1 கிலோமீட்டர் – 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர்

19 கிலோமீட்டர் – 12 கிலோமீட்டர் = 7 கிலோமீட்டர்

1 கிலோமீட்டர் – 673 மீட்டர் = 1000 – 673 மீட்டர்

= 327 மீட்டர்

20 கிலோமீட்டர் – 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர்

= 7 கிலோமீட்டர் 327 மீட்டர்

செயல்முறை 2

20 கிலோமீட்டர் – 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர்

20 கிலோமீட்டர் = 20000 மீட்டர்

12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர் = 12000 மீட்டர் + 673 மீட்டர்

= 12673 மீட்டர்

20 கிலோமீட்டர் – 12 கிலோமீட்டர் 673 மீட்டர்

= 20000 மீட்டர் – 12673 மீட்டர்

= 7327 மீட்டர்

=7 கிலோமீட்டர் 327 மீட்டர்

சாலைக்கு தார் இடுதல்

ஆரதியின் வீட்டிற்கு முன்புறம் உள்ள சாலையில் தார் இடப்படுகிறது. மொத்தம் 9 கிலோமீட்டர் 825 மீட்டர் தார் இட வேண்டும். முதல் நாளில் 4 கிலோமீட்டர் 300 மீட்டர் தார் இடப்பட்டது. மீதி எவ்வளவு தூரம் தார் இட வேண்டும்?

செயல்முறை 1

9 கிலோமீட்டர் 825 மீட்டர் − 4 கிலோமீட்டர் 300 மீட்டர்

9825 மீட்டர் − 4300 மீட்டர்

9000 மீட்டர் − 4000 மீட்டர் = 5000 மீட்டர்

825 மீட்டர் − 300 மீட்டர் = 525 மீட்டர்

5000 மீட்டர் + 525 மீட்டர் = 5525 மீட்டர்

= 5 கிலோமீட்டர் 525 மீட்டர்

செயல்முறை 2

9 கிலோமீட்டர் 825 மீட்டர் − 4 கிலோமீட்டர் 300 மீட்டர்

9 கிலோமீட்டர் − 4 கிலோமீட்டர் = 5 கிலோமீட்டர்

825 மீட்டர் − 300 மீட்டர் = 525 மீட்டர்

9 கிலோமீட்டர் 825 மீட்டர் − 4 கிலோமீட்டர் 300 மீட்டர்

= 5 கிலோமீட்டர் 525 மீட்டர்

1. மிகவுத்திருவிழாவிற்கு பெற்றோர்களுக்கான அழைப்பிதழ் தயார் செய்கின்றனர். லினிக்கு கிடைத்த செவ்வக அட்டையின் பக்கங்களின் நீளம் 16 சென்டிமீட்டர் 8 மில்லிமீட்டரும் 9 சென்டிமீட்டர் 2 மில்லிமீட்டரும் ஆகும். அட்டையைச் சுற்றி கலர் பேப்பர் ஒட்டி அழைப்பிதழை அழகுபடுத்தத் தேவையானப் பேப்பரின் மொத்த நீளம் எவ்வளவு?
2. சின்னுவின் கிராமப்பஞ்சாயத்தில் குடிநீர் விநியோகத்திற்காக முதல் வாரத்தில் 6 கிலோமீட்டர் 700 மீட்டரும், இரண்டாவது வாரத்தில் 8 கிலோமீட்டர் 300 மீட்டரும் குழாய் அமைக்கப்பட்டது. மொத்தம் எவ்வளவு தூரம் குழாய் அமைக்கப்பட்டது?

3. 'இரத்த தானம் மகாதானம்' என்ற செய்தியை அறிவிக்க சின்னுவின் பள்ளியில் உள்ள NSS (தேசிய சேவை திட்டம்) மாணவர்கள் சைக்கிள் ஊர்வலம் நடத்தினர். இரண்டு நாட்களும் சேர்த்து மொத்தம் 17 கிலோமீட்டர் 200 மீட்டர் தூரம் பயணித்தனர். முதல் நாள் 9 கிலோமீட்டர் 300 மீட்டர் பயணித்தனர் . இரண்டாவது நாள் எவ்வளவு தூரம் பயணித்தனர்?

4. மழைக்காலம் தொடங்குவதற்கு முன்பு தூய்மைப் படுத்துவதற்காக 15 கிலோமீட்டர் நீளமுள்ள இருவேலி நதியை மூன்று நாட்களில் சுத்தம் செய்தனர். முதல் நாள் 4 கிலோமீட்டர் 325 மீட்டர் தூரமும், இரண்டாம் நாள் 6 கிலோமீட்டர் 500 மீட்டர் தூரமும் சுத்தம் செய்தனர். மூன்றாவது நாளில் சுத்தம் செய்த தூரம் எவ்வளவு?

5. மிகவுத்திருவிழாவிற்கு பாட்ஜ் தயாரிக்க லினி ரிப்பனை வெட்டி நண்பர்களுக்கு வழங்கினாள். அட்டவணையைப் பார்த்து, வினாக்களுக்கான விடை காண்க.

பெயர்	ரிப்பன் நீளம்
ஜான்வி	24 செ.மீ 6 மி.மீ
ஹாதியா	21 செ.மீ 5 மி.மீ
அபி	19 செ.மீ 4 மி.மீ
பாரிஸ்	26 செ.மீ 7 மி.மீ

- ஹாதியாவுக்குக் கிடைத்த ரிப்பனின் நீளத்தைவிட பாரிஸுக்கு எவ்வளவு கூடுதல் கிடைத்தது?
- ஜான்வி மற்றும் அபிக்கு கிடைத்த ரிப்பன்களை முனையோடு முனை சேர்த்து வைத்து அளந்தபோது கிடைத்த நீளம் எவ்வளவு?
- மீதமிருந்த ரிப்பனை, பாரிஸுக்குக் கிடைத்த ரிப்பன் முனையுடன் சேர்த்துவைத்து அளந்த போது நீளம் 40 சென்டிமீட்டராக இருந்தது. மீதமிருந்த ரிப்பனின் நீளத்தைக் கணக்கிடுங்கள்.

6. விளையாட்டு விழாவிற்கு தோரணம் கட்டுவதற்காகப் பல நிறங்களில் ரிப்பன் வாங்கினார்.

- ஒரு ரிப்பன் வளையம் உருவாக்க 42 சென்டிமீட்டர் 50 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள பச்சை ரிப்பனில் இருந்து 10 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள ரிப்பன் வெட்டி எடுக்கப்பட்டது. மீதமுள்ள ரிப்பனின் நீளம் எவ்வளவு?
- 35 சென்டிமீட்டர் 8 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள சிவப்பு ரிப்பனில் இருந்து 10 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள ஒரு துண்டு வெட்டி எடுத்தால், மீதமுள்ள ரிப்பனின் நீளம் எவ்வளவு?
- 95 சென்டிமீட்டர் 4 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள நீல நிற ரிப்பனில் இருந்து 10 சென்டிமீட்டர் 5 மில்லிமீட்டர் நீளமுள்ள இரண்டு துண்டுகள் வெட்டி எடுத்தால், மீதமுள்ள ரிப்பனின் நீளம் எவ்வளவு?

9

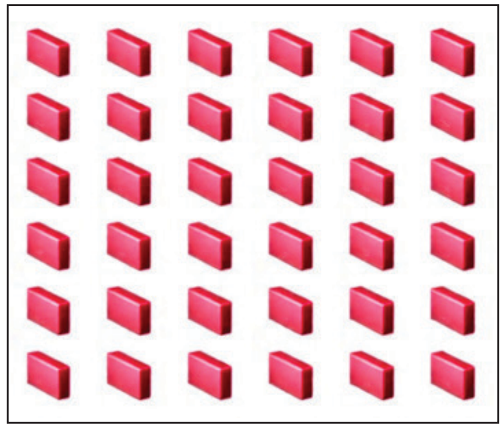
சமமான கூட்டம்

பட்டுமலை அரசு ஆரம்பப்பள்ளியில் நடைபெற்ற செய்முறைப் பயிற்சி முகாமின் படத்தைப் பாருங்கள்.

படத்தில் என்னவெல்லாம் காண்கின்றீர்கள் ? நோட்டுப் புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

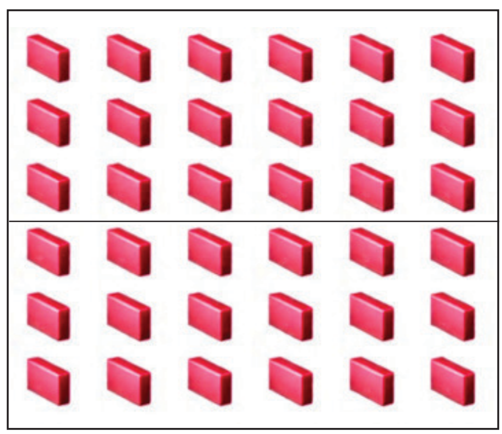
சமமாக்கலாம்

பட்டுமலை ஆரம்பப்பள்ளியில் 'ஹரிதம்' செய்முறைப் பயிற்சி மன்றம் தயாரித்த சோப்புக் கட்டிகளைப் பாருங்கள். படத்தில் எத்தனை சோப்புக் கட்டிகள் உள்ளன?



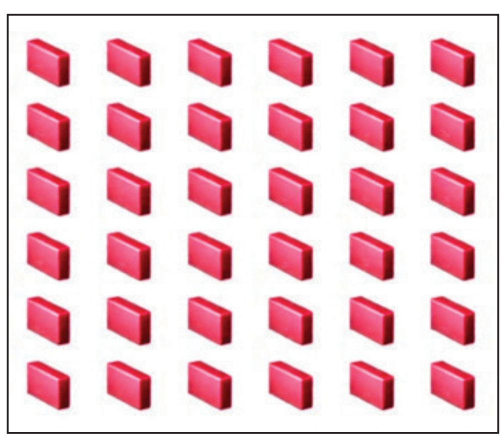
.... × ..... =

சோப்புக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கை சமம் ஆகுமாறு இரண்டு பெட்டிகளில் வைக்கலாமா?



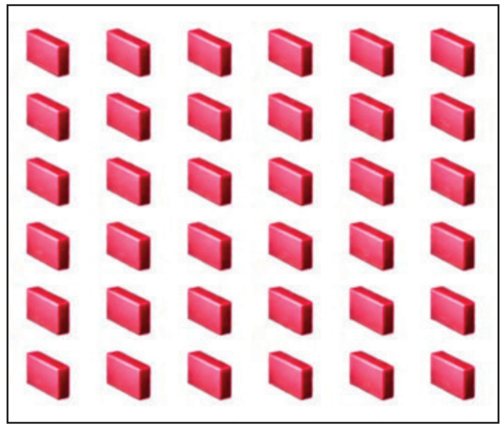
ஒரு பெட்டியில் எத்தனை சோப்புக் கட்டிகள் உள்ளன?

சோப்புக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கையை சமமாக ஆக்கும்விதம் 3 பெட்டிகளில் வைக்கலாமா? கீழ் காணும் படத்தில் வரையுங்கள்..



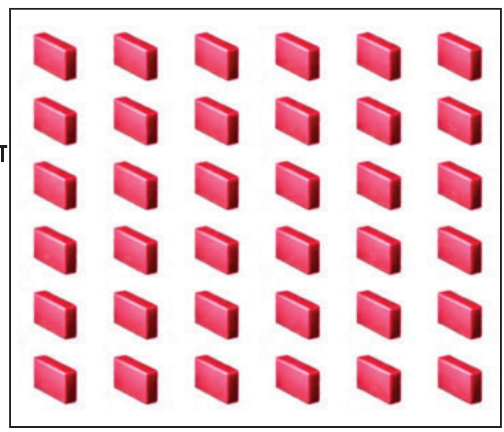
இப்போது ஒரு பெட்டியில் எத்தனை சோப்புக் கட்டிகள் உள்ளன?

சோப்புக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கை சமம் ஆகுமாறு 4 பெட்டிகளில் வைக்கலாமா? வரையுங்கள்.



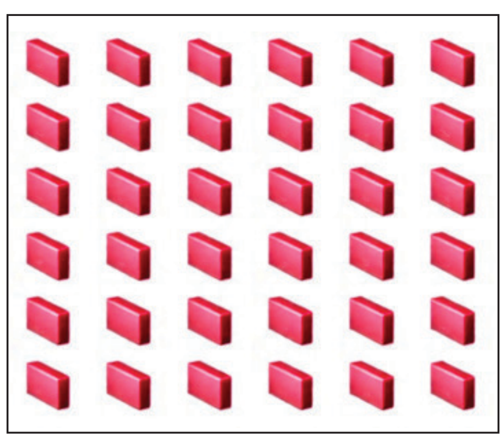
இப்போது ஒரு பெட்டியில் எத்தனை சோப்புக் கட்டிகள் உள்ளன?

சோப்புக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கையை சமமாக 6 பெட்டிகளில் வைத்தால்? வரையுங்கள்.



இப்போது ஒரு பெட்டியில் எத்தனை சோப்புக் கட்டிகள் உள்ளன?

சோப்புக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கையை சமமாக 9 பெட்டிகளில் வைத்தால்? வரையுங்கள்.



இப்போது ஒரு பெட்டியில் எத்தனை சோப்புக் கட்டிகள் உள்ளன?

இப்படியும் கணக்கிடலாம்

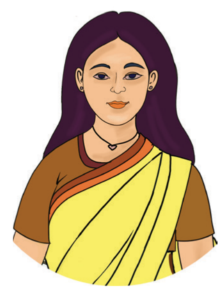
36 சோப்புக் கட்டிகளை ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள 2 கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்தில் எத்தனை இருக்கும்?

கணித வடிவில் இவ்வாறு எழுதலாம்.

36 ÷ 2 =

36 சோப்புக் கட்டிகளை ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள 3 கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்தில் எத்தனை?

36 ÷ 3 =	3 × .... = 36



36 சோப்புக் கட்டிகளை ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள 4 கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்தில் எத்தனை?

36 ÷ 4 =	4 × .... = 36

36 சோப்புக் கட்டிகளை ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள 6 கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்தில் எத்தனை?

36 ÷ 6 =	6 × .... = 36

36 சோப்புக் கட்டிகளை ஒரே எண்ணிக்கையுள்ள 9 கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்தில் எத்தனை?

36 ÷ 9 =	9 × .... = 36

கட்டங்களை பூர்த்திசெய்யுங்கள்

18 ÷ 3		.... ÷ 5
12 ÷	**6**	.... ÷ 9
.... ÷		.... ÷ ....

18 ÷ 6		.... ÷ 5
12 ÷	**3**	.... ÷ 9
.... ÷		.... ÷ ....

3, 6 என்ற எண்களுக்கு பதிலாக, வேறு எண்களைப் பயன்படுத்தி இது போன்று நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

பாக்கெட்டில் நிரப்பலாம்

செய்முறைப் பயிற்சி மன்றம் ஒவ்வொரு நாளும் தயாரித்த சோப்புகளின் எண்ணிக்கை அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை பாக்கெட்டுகளில் வைக்கவும்.

நாட்கள்	எண்ணிக்கை	பாக்கெட்டுகளின் எண்ணிக்கை	
		ஒவ்வொரு பாக்கெட்டிலும் 2 எண்ணிக்கை வீதம் வைத்தால்	ஒவ்வொரு பாக்கெட்டிலும் 4 எண்ணிக்கை வீதம் வைத்தால்
திங்கள்	36		
செவ்வாய்	32		
புதன்	24		
வியாழன்	48		
வெள்ளி	40		
மொத்த எண்ணிக்கை			

ஒவ்வொரு பாக்கெட்டிலும் 2 சோப்புக் கட்டிகள் வீதமும், 4 சோப்புக் கட்டிகள் வீதமும் நிரப்பியபோது பாக்கெட்டுகளின் எண்ணிக்கையில் ஏற்பட்ட மாற்றம் என்ன?

மொத்த சோப்புக் கட்டிகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

நான் கணக்கிட்டது

ஒரு சோப்புக் கட்டி 20 ரூபாய்க்கு விற்பனை செய்தால், மன்றத்திற்கு மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் கிடைக்கும்? இதனை எவ்வாறு கணக்கிடலாம்?

நான் கணக்கிட்டது

விற்றபோது கிடைத்தவை அனைத்தும் 100 ரூபாய் நோட்டுகளானால் நோட்டுகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

அனைத்தும் 200 ரூபாய் நோட்டுகளாக இருந்தால், நோட்டுகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

இதனை வகுத்தல் குறியீடு பயன்படுத்தி எழுதினால்?

$3600 \div 100 =$ .... $3600 \div 200 =$ ....

மனக்கணக்காக செய்வோமா?

$36 \div 2 =$	$36 \div 4 =$............	$40 \div 2 =$	$40 \div 4 =$ ....
$32 \div 2 =$	$32 \div 4 =$	$72 \div 2 =$	$72 \div 4 =$ ....

மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி $76 \div 2$ ஐ எவ்வாறு கணக்கிடலாம்?

$76 = 40 + 36$ அல்லவா.

40 எண்ணிக்கையை 2 சமமான கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்திலுள்ள எண்ணிக்கை = ...

36 எண்ணிக்கைகளை 2 சமமான கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்திலுள்ள எண்ணிக்கை = ...

76 எண்ணிக்கைகளை 2 சமமான கூட்டங்களாக்கினால், ஒரு கூட்டத்திலுள்ள எண்ணிக்கை = ...

கணக்கிடுங்கள்.

$68 \div 2 =$	$68 \div 4 =$............	$76 \div 4 =$ ....

பூர்த்தி செய்யுங்கள்...

$8 \times 6 = 48$	$9 \times 4 = 36$	$7 \times 6 = 42$	$6 \times 5 = 30$
$48 \div 8 = 6$ $48 \div 6 = 8$	$36 \div 4 =$	....	....

கண்டறிந்த தொடர்பை நோட்டுப்புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

பொம்மை தயாரிப்பு

செய்முறைப் பயிற்சி முகாமில் குழந்தைகளைப் பல குழுக்களாகப் பிரித்தனர். ஒவ்வொரு குழுவும் 48 பொம்மைகள் தயாரித்தனர். அதனை 6 பெட்டிகளில் சமமாக வைக்கின்றனர். முதல் குழுவின் தலைவி சனா செய்ததைப் பாருங்கள்.

ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் ஒரு பொம்மை வீதம் வைத்தாள்.

மொத்தம் எத்தனை பொம்மைகள் பெட்டியில் வைக்கப்பட்டது?

மீதியுள்ள பொம்மைகள் எத்தனை ?

மீண்டும் ஒவ்வொன்று வீதம் வைத்தால்?

மீண்டும் எத்தனை பொம்மைகளை எடுத்தாள்?

இனி மீதியுள்ள பொம்மைகள் எத்தனை?

இவ்வாறு தொடர்ந்தால்?

ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் மொத்தம் எத்தனை பொம்மைகள் வைக்கலாம்?

கணித வடிவத்தில் எழுதினால்

..... ÷ ..... = ...

$48 - 6 = 42$

$42 - 6 = 36$

$36 - 6 = 30$

....

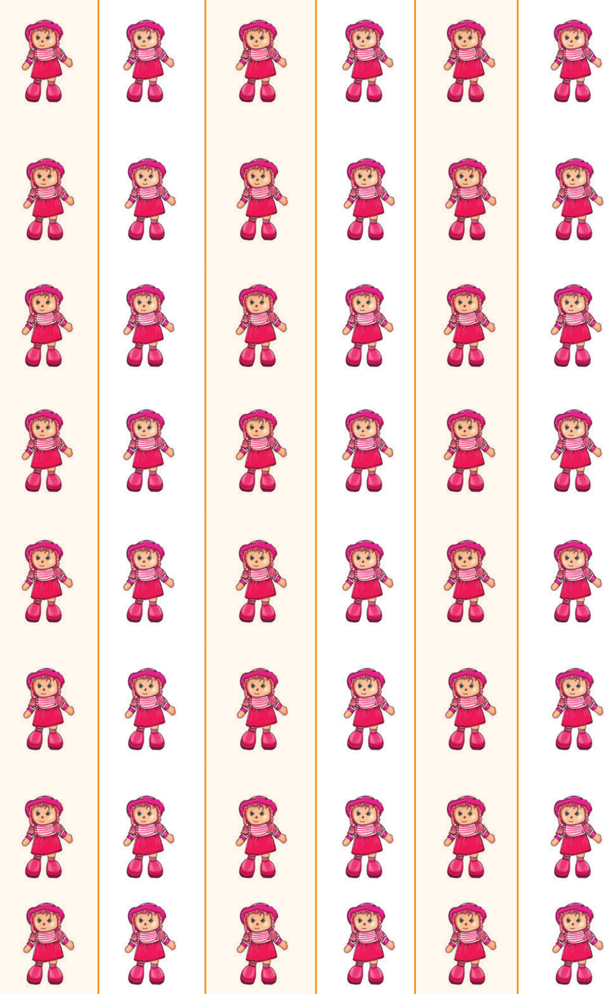
....

....

....

....

பொம்மைகளை சமமாகப் பங்கிட்ட படத்தைப் பாருங்கள்.



பொம்மை களின் எண் ணிக்கை	பெட்டி 1	பெட்டி 2	பெட்டி 3	பெட்டி 4	பெட்டி 5	பெட்டி 6	மீதம்
6							48 − 6 = 42
6							42 − 6 = 36
6							36 − 6 = 30
6							30 − 6 = 24
6							24 − 6 = 18
6							18 − 6 = 12
6							12 − 6 = 6
6							6 − 6 = 0
மொத்த எண்ணிக்கை	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**6 × 8 = 48**

48 பொம்மைகளை சமமான எண்ணிக்கையில் 6 கூட்டங்களாக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு கூட்டத்திலும் 8 பொம்மைகள் உள்ளன.

கணித வடிவத்தில் எழுதினால், $48 \div 6 =$ ....

48 பொம்மைகளை ஒரு பெட்டியில் 8 எண்ணிக்கை வீதம் எத்தனை பெட்டிகளில் நிரப்பலாம்? [ ]

இப்படியும் வைக்கலாம்

இரண்டாவது குழு பெட்டியில் பொம்மைகள் வைத்ததைப் பாருங்கள்.

ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 5 பொம்மைகள் வீதம் வைத்தனர்.

மொத்தம் எத்தனை பொம்மைகள் வைத்தனர்? 6 × 5 = ...

இன்னும் எத்தனை வைக்க வேண்டும்?

ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 5 எண்ணிக்கை வீதம் பொம்மைகளை மீண்டும் வைக்க முடியுமா?

2 எண்ணிக்கை வீதம் வைத்தால் ? எத்தனை பொம்மைகள் வைக்க முடியும்? ..... × ..... = ...

மீதமுள்ள பொம்மைகள் எத்தனை?

இவற்றை எத்தனை எண்ணிக்கை வீதம் வைக்கலாம்? ..... × ..... = ...

ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் மொத்தம் எத்தனை பொம்மைகள்? 5 + 2 + 1 = 8 எண்ணிக்கை

பொம்மைகளின் எண்ணிக்கை	பெட்டி 1	பெட்டி 2	பெட்டி 3	பெட்டி 4	பெட்டி 5	பெட்டி 6	மீதம்
6 × 5= 30							48 − 30 = 18
6 × 2= 12							18 − 12 = 6
6 × 1= 6							6 − 6 = 0
மொத்த எண்ணிக்கை	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**6 × 8 = 48**

48 பொம்மைகளை சமமான எண்ணிக்கையில் 6 கூட்டங்களாக்கினர். ஒவ்வொரு கூட்டத்திலும் 8 பொம்மைகள் உள்ளன.

கணித வடிவத்தில் எழுதினால் 48 ÷ 6 = 8

செயல்பாட்டினை இவ்வாறும் எழுதலாம்.

5 எண்ணிக்கை வீதம் வைத்தால் 6 × 5	48– 30
2 எண்ணிக்கை வீதம் வைத்தால் 6 × 2	18– 12
1 எண்ணிக்கை வீதம் வைத்தால் 6 × 1	6– 6

	6	
5	48– 30	6 × 5
2	18– 12	6 × 2
1	6– 6	6 × 1
48 ÷ 6 = 8	**0**	**6 × 8 = 48**

பழக்கலவை (Fruit Salad)

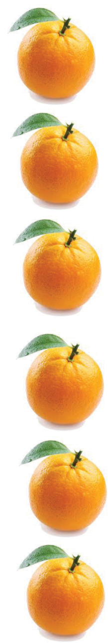
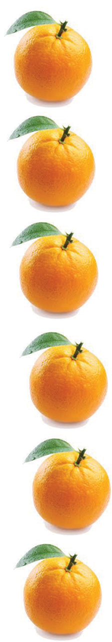
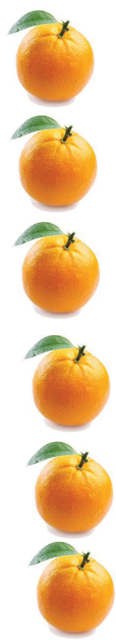
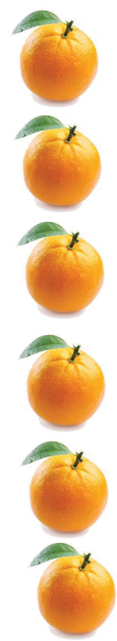
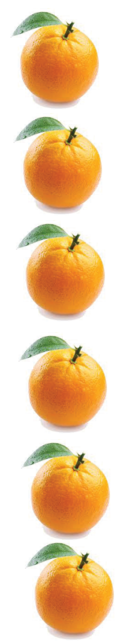
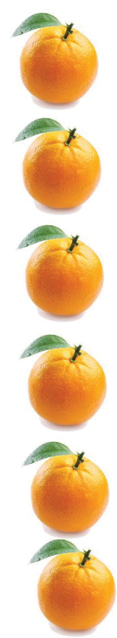
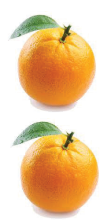
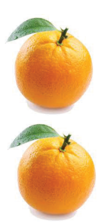
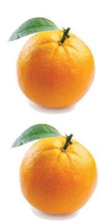
முகாமில் பழக்கலவை (Fruit Salad) தயாரிக்கும் செயல்பாடும் உள்ளது. அதற்காக 48 ஆரஞ்சுகள் கொண்டு வந்தனர்.

இதனைக் குழந்தைகளின் 6 குழுக்களுக்கும் சமமாகப் பங்கிடவேண்டும்.

முதலில் ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் 6 எண்ணிக்கை வீதம் கொடுத்தனர்.

மொத்தம் எத்தனை கொடுத்தனர்?	6 × 6 = ...
மீதியுள்ளவை எத்தனை?	
மீதியுள்ளவற்றை 2 வீதம் கொடுத்தால்? எத்தனை கொடுக்க முடியும்?	6 × 2 = ...
ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் மொத்தம் எத்தனை கிடைத்தது?	6 + 2 = 8
48 ஆரஞ்சுகளை 6 குழுக்களுக்கு சமமாக பங்கிட்டபோது ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் எத்தனை ஆரஞ்சுகள் வீதம் கிடைத்தது?	
இதனை கணித வடிவத்தில் எழுதுங்கள்.	

ஆரஞ்சைப் பங்கு வைத்த முறை

கொடுத்தது	குழு 1	குழு 2	குழு 3	குழு 4	குழு 5	குழு 6	மீதம்
6 × 6= 36							48 − 36 = 12
6 × 2= 12							12 − 12 = 0
மொத்தம்	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**8**	**6 × 8 = 48**

ஆரஞ்சுகள் பங்கிட்டதை இவ்வாறு எழுதலாம்.

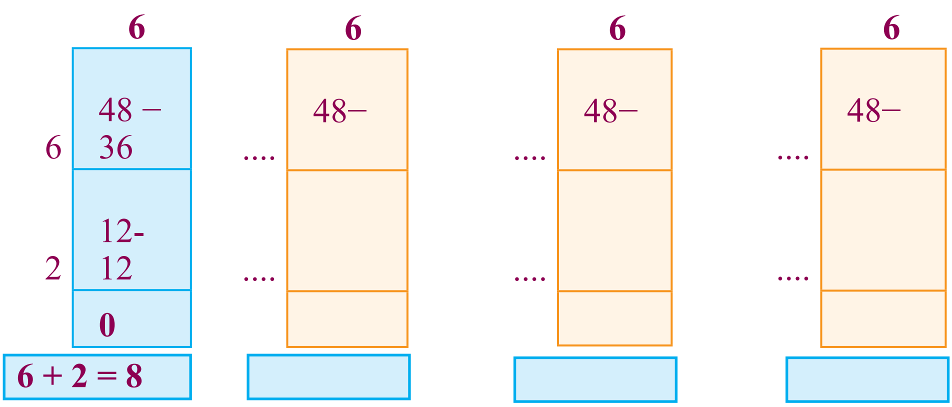
6 வீதம் கொடுத்தால் (6 × 6)	48 − 36
2 வீதம் கொடுத்தால் (6 × 2)	12 − 12

	6	
6	48− 36	(6 × 6)
2	12− 12	(6 × 2)
48 ÷ 6 = 8	**0**	**6 × 8 = 48**

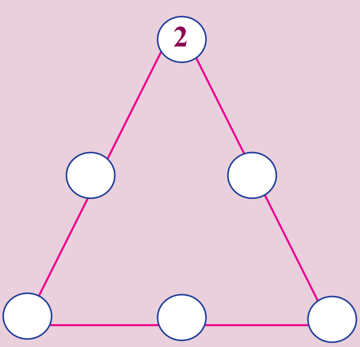
இருமுறை மட்டும்

ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் இரண்டு முறைகள் மட்டும் ஆரஞ்சு கொடுத்தால், எந்தெந்த முறைகளில் சமமாகப் பங்கு வைக்கலாம்?

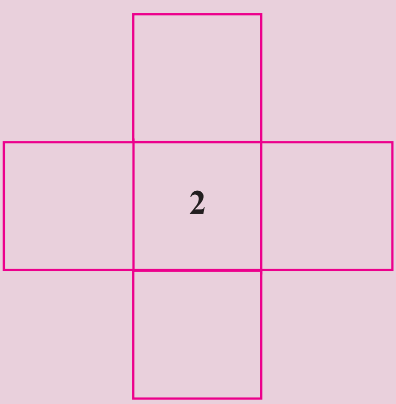
கீழே காண்பதுபோல் எழுதிப் பாருங்கள். வேறு ஏதேனும் வழிகள் உள்ளதா?



புதிர் மூலை



ஒவ்வொரு வரிசையிலும் உள்ள மூன்று எண்களைப் பெருக்கினால் 72 கிடைக்க வேண்டும்.



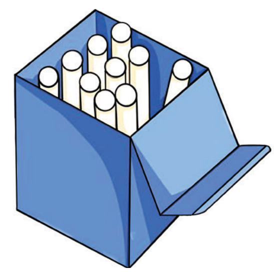
கிடைமட்டமாகவும் செங்குத்தாகவும் உள்ள மூன்று எண்களைப் பெருக்கினால் 72 கிடைக்க வேண்டும். நடுவிலுள்ள எண் 2 க்கு பதிலாக 3, 4 எனில் மற்ற எண்களைக் கணக்கிடுங்கள்?

சாக்பீஸ் (Chalk) தயாரிப்பு

செய்முறைப் பயிற்சி மன்றம் தயாரித்த சாக்பீஸ் ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 10 எண்ணிக்கைகள் வீதம் நிரப்பப்பட்டது. தயாரிக்கப்பட்ட 9 பெட்டி சாக்பீசுகளுடன் 6 சாக்பீசுகள் சேர்த்து பள்ளியிலுள்ள எட்டு வகுப்புகளுக்கு சமமாகக் கொடுத்தனர்.

ஒவ்வொரு வகுப்பிற்கும் எத்தனை சாக்பீசுகள் கிடைத்தது?

ஜான்வி கணக்கிட்டதைப் பாருங்கள்.



10 சாக்பீசுகள் வீதமுள்ள 9 பெட்டிகளில் மொத்தம் எத்தனை சாக்பீசுகள் உள்ளன? [ ]

அதில் 6 சாக்பீசுகள் கூடுதலாகச் சேர்த்தால் மொத்தம் எத்தனை சாக்பீசுகள் இருக்கும்? [ ]

ஒவ்வொரு வகுப்பிற்கும் எத்தனை சாக்பீசுகள் கிடைத்தன என்பதை எவ்வாறு கணக்கிடலாம்? அதற்கு பல வழிகள் உள்ளனவா?

நான் கண்டுபிடித்த வழிமுறை

ஒவ்வொரு வகுப்புக்கும் ஒரு பெட்டி சாக்பீஸ் வீதம் கொடுப்பதற்கு மொத்தம் எத்தனை சாக்பீசுகள் தேவைப்படும்?

.... × .... = ...

மீதியுள்ள சாக்பீசுகள் எத்தனை?

இதனை 8 வகுப்புகளுக்கும் சமமாக கொடுத்தால், ஒரு வகுப்பிற்கு எத்தனை சாக்பீசுகள் கிடைக்கும்?

இவ்வாறு யோசிக்கலாம்

10 சாக்பீசுகள் வீதம் 8 வகுப்புகளுக்கு கொடுத்தால் 80 சாக்பீசுகள் கொடுக்கலாம்.

$8 \times 10 = 80$

16 சாக்பீசுகள் மீதமுள்ளது. இவைகளை 2 எண்ணிக்கை வீதம் 8 வகுப்புகளுக்கு கொடுத்தால் 16 சாக்பீசுகள் கொடுக்கலாம்.

$8 \times 2 = 16$

$96 \div 8 = (80 \div 8) + (16 \div 8) = 10 + 2 = 12$

இதனை இவ்வாறு எழுதலாம்

	8	
10	96 −	
	80	$8 \times 10 = 80$
	16	$96 - 80 = 16$
2	16	$8 \times 2 = 16$
$96 \div 8 = 12$	0	$8 \times 12 = 96$

$10 \times 8 = 80$

$2 \times 8 = 16$

$12 \times 8 = 96$

$80 \div 8 = 10$

$16 \div 8 = 2$

$96 \div 8 = 12$

புதிர் மூலை

எனது பையில் நிறைய மாம்பழங்கள் இருந்தன. அதில் பாதியை மாமாவுக்கு கொடுத்தேன். மீதம் இருந்தவற்றில் பாதியை நண்பனுக்குக் கொடுத்தேன். மீதியிருந்த 5 மாம்பழங்களை பக்கத்து வீட்டுக்காரருக்கும் கொடுத்தேன். முதலில் பையில் எத்தனை மாம்பழங்கள் இருந்தன?

வண்ணப் பென்சில்

மேன்மை கடையிலிருந்து இஷான் 20 வண்ணப் பென்சில்கள் வாங்கினான். ஒரு பென்சிலின் விலை 4 ரூபாய். மொத்தம் எத்தனை ரூபாய் செலவானது?

ஸ்ரத்தா 76 ரூபாய்க்கு வண்ணப் பென்சில்கள் வாங்கினாள். மொத்தம் எத்தனை பென்சில்கள் வாங்கினாள் ? எவ்வாறு கணக்கிடலாம்?

நான் கணக்கிட்டது

மனக்கணக்காக செய்யலாமா?

$80 \div 4 = 20$ $80 - 4 = 76$ $76 \div 4 =$	$60 \div 3 = 20$ $60 - 3 = 57$ $57 \div 3 =$ ....
$60 \div 6 = 10$ $60 - 6 = 54$ $54 \div 6 =$	$80 \div 4 =$ .... $80 + 4 =$ .... $84 \div 4 =$ ....
$60 \div 3 =$ .... $60 + 3 =$ .... $63 \div 3 =$	$60 \div 3 =$ .... $60 + 9 =$ .... $69 \div 6 =$ ....
$60 \div 6 =$ .... $60 + 12 =$ .... $72 \div 6 =$	....

பில் (Bill) பூர்த்தி செய்யுங்கள்

சியூத், ஆதி இருவரும் பள்ளி விற்பனைக் கூடத்திலிருந்து ஒரே விலையில் உள்ள பொருட்களை வாங்கினார்கள். இருவரும் வாங்கிய பொருட்களின் பில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆதியினுடைய பில்லிலுள்ள விலைகள் அழிந்து போனது. அவற்றைக் கண்டுபிடித்து எழுத முடியுமா?

பில் - 1

பெயர் : சியூத்		எண் : 5732
பொருள்	எண்ணிக்கை	விலை
நோட்டுப் புத்தகம்	4	72 ரூபாய்
சார்ட்	6	30 ரூபாய்
பேனா	8	72 ரூபாய்
அளவு கோல்	10	60 ரூபாய்
மொத்தம்		

பில் - 2

பெயர் : ஆதி		எண் : 5733
பொருள்	எண்ணிக்கை	விலை
பேனா	6	
அளவு கோல்	3	
நோட்டுப் புத்தகம்	5	
சார்ட்	8	
மொத்தம்		

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

பரமு அண்ணன் பழக்கடை

பரமு அண்ணனின் பழக்கடையில் என்னென்ன பழங்கள் உள்ளன என்பது தெரியுமா?

பழங்கள்	எண்ணிக்கை
ஆப்பிள்	35
ஆரஞ்சு	36
மாம்பழம்	50
அன்னாசி	32

அட்டவணையைப் பாருங்கள், அட்டவணையிலுள்ள எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப பழங்களை அடுக்கி வைக்கிறார் பரமு அண்ணன். ஆப்பிளை 7 தட்டுகளில் சமமாக வைத்தார்.

ஒரு தட்டில் எத்தனை ஆப்பிள்கள் இருக்கும்?

ஆரஞ்சுகளை 6 தட்டுகளில் சமமாக வைத்தார். ஒரு தட்டில் எத்தனை ஆரஞ்சு இருக்கும்?

மாம்பழங்களை 5 கூட்டமாக வைத்தார். ஒவ்வொரு கூட்டத்திலும் எத்தனை மாம்பழங்கள் இருக்கும்?

அன்னாசிப் பழங்களை 4 எண்ணிக்கை வீதம் ஒன்றாகத் தொங்கவிட்டால் மொத்தம் எத்தனை கூட்டங்கள் இருக்கும்?

அரிசி விநியோகம்

பட்டுமலைப் பள்ளியில் குழந்தைகளுக்கு ஓணத்தை முன்னிட்டு 5 கிலோவீதம் அரிசி வழங்கப்படுகிறது. அதற்காக 37 சாக்குகள் அரிசி வந்தது. ஒவ்வொரு சாக்கு மூட்டையிலும் 50 கிலோ வீதம் அரிசி உள்ளது.

இதனை எத்தனை குழந்தைகளுக்கு கொடுக்க முடியும்?

எவ்வாறு கணக்கிடலாம்?

ஒரு குழந்தைக்கு எத்தனை கிலோ அரிசி வழங்கப்படும் ?

ஒரு சாக்கு மூட்டையில் எத்தனை கிலோ அரிசி உள்ளது?

இதை எத்தனை குழந்தைகளுக்கு வழங்க முடியும்?

மொத்தம் எத்தனை சாக்கு அரிசி உள்ளது?

மொத்தம் எத்தனை குழந்தைகளுக்கு அரிசி வழங்க முடியும்?

நான் கணக்கிட்டது

நெல்லிக்காய் கணக்கு

மிலாதும் வாசுவும் நண்பர்கள். மிலாத் கடையிலிருந்து நெல்லிக்காய் வாங்கினார் . நெல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை 10–ஐ விட அதிகமும்16 ஐ விட குறைவும் ஆகும். அதில் பாதி நெல்லிக்காயை வாசுவிற்கு கொடுத்தார். வாசு தன் 2 குழந்தைகளுக்கும், மிலாத் தன் 3 குழந்தைகளுக்கும் சமமாக நெல்லிக்காய்களை பகிர்ந்து கொடுத்தனர். வாசுவின் குழந்தைகளுக்கா, மிலாத்தின் குழந்தைகளுக்கா அதிக நெல்லிக்காய்கள் கிடைத்தது?

எவ்வாறு கணக்கிட்டீர்கள் என்பதை விளக்கிக் கூற முடியுமா?

மிலாத் வாங்கிய நெல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை எந்தெந்த எண்களாக இருக்கலாம்?

15 நெல்லிக்காய்களை 2 பேருக்கு சமமாக பங்கிட முடியுமா?

மிலாத் வாங்கிய நெல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

வாசுவுக்கு கொடுத்த நெல்லிக்காய்கள் எத்தனை?

வாசுவின் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் கிடைத்த நெல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

மிலாதின் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் கிடைத்த நெல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

நெல்லிக்காய்கள் யாருக்கு அதிகம் கிடைத்தது?

இரண்டாம் நாள் வாசு நெல்லிக்காய்கள் வாங்கினார். நெல்லிக்காய்களின் எண்ணிக்கை 20 க்கும் 30 க்கும் இடையிலாகும். அதில் பாதி எண்ணிக்கையை மிலாதுக்கு கொடுத்தார். மிலாத் தனது 4 நண்பர்களுக்கும், வாசு தனது 3 நண்பர்களுக்கும் நெல்லிக்காய்களை சமமாக கொடுத்தார்.

யாருடைய நண்பர்களுக்கு அதிக எண்ணிக்கை கிடைத்தது?

வாசு எத்தனை நெல்லிக்காய்களை வாங்கினார்?

பிறந்தநாள் இனிப்பு

பள்ளியில் நான்காம் வகுப்பில் இரண்டு பிரிவுகளில் மொத்தம் 40 குழந்தைகள் உள்ளனர். ஸ்ரத்தா தனது பிறந்த நாளில் ஒவ்வொரு குழந்தைக்கும் 4 மிட்டாய்கள் வீதம் கொடுக்க ஆரம்பித்தாள். மிட்டாய் தீர்ந்துவிட்டது; ஆனால் 10 குழந்தைகளுக்கு கிடைக்கவில்லை. அதிக மிட்டாய்கள் வாங்காமல், குழந்தைகளே ஒரு வழி கண்டுபிடித்தனர். அனைவருக்கும் ஒரே எண்ணிக்கையில் மிட்டாய்கள் கிடைத்தது.

ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை மிட்டாய்கள் கிடைத்தது?

எப்படி கணக்கிட்டார்கள்?

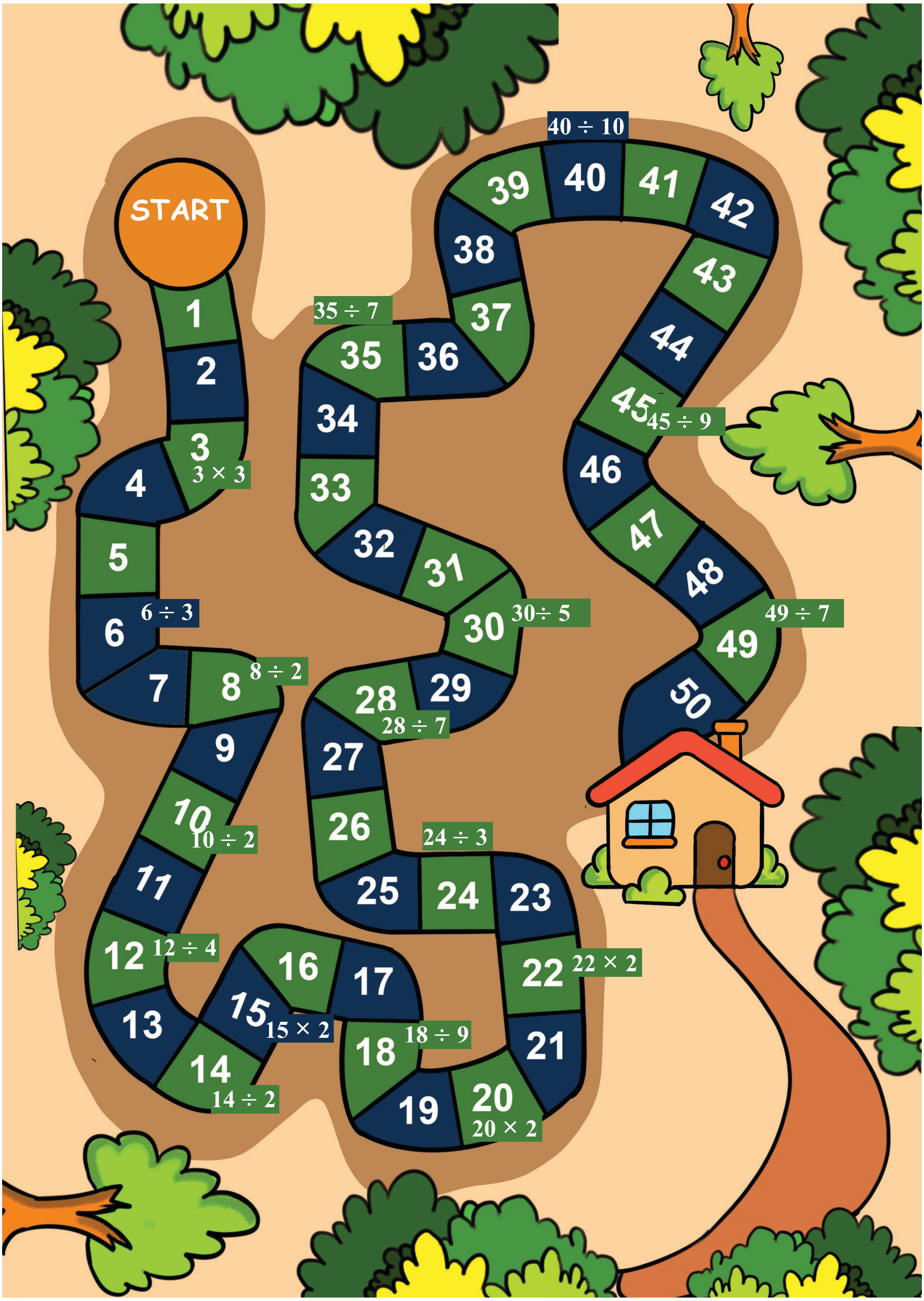
நான் கணக்கிட்டது

புதிர் மூலை

ஹரிதம் கிளப் (பசுமை மன்றம்) தயாரித்த சோப்புகளை ஒரு பெட்டியில் 2, 3, 4, 6 என்ற எண்ணிக்கை வீதம் நிரப்ப முடியும். குறைந்தபட்சம் எத்தனை சோப்புகள் இருக்கும்?

விளையாடி மகிழ்வோம்

பகடையை உருட்டி ஒவ்வொரு கட்டங்களிலும் உள்ள செயல்பாடுகளுக்கு ஏற்ப காயை நகர்த்துங்கள்.



வரவேற்புக் குழு

செய்முறைப்பயிற்சி முகாமின் வரவேற்புக்குழு கூட்டத்திற்கு 84 பெற்றோர்கள் வந்தார்கள். ஒவ்வொரு வரிசையிலும் 6 இருக்கைகளில் பெற்றோர்கள் அமர்ந்தனர். எத்தனை வரிசைகள் உள்ளன ?

கூட்டம் ஆரம்பித்த போது மேலும் சில பெற்றோர்கள் வந்தார்கள். வரிசைகளின் எண்ணிக்கையில் மாற்றமில்லை. ஒவ்வொரு வரிசையிலும் 8 பேர் வீதம் அமர்ந்திருந்தனர். கூட்டத்தில் மொத்தம் எத்தனை பேர் கலந்துகொண்டனர்?

நான் கணக்கிட்ட முறை	நண்பன் கணக்கிட்ட முறை

கூட்டம் தொடங்கியபோது எத்தனை பேர் வந்தார்கள்?

வகுத்தல் எவ்வளவு எளிது

$8 \div 4 = 2$	$6 \div 3 = 2$	....
$80 \div 4 = 20$	$60 \div 3 = 20$	....
$800 \div 4 = 200$	$600 \div 3 = 200$	....

பட்டியலைப் பரிசோதித்து... தொடர்பைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

$8 \times 1 = 8$	$5 \times 1 = 5$	$6 \times 1 = 6$	....
$8 \div 1 = 8$	$5 \div 1 = 5$	$6 \div 1 = 6$	....
$8 \div 8 = 1$	$5 \div 5 = 1$	$6 \div 6 = 1$	....

நான் கண்டறிந்தது

புதிர் மூலை

- ஒரு எண்ணை 2 ஆல் வகுப்பதற்கு பதிலாக, 2 ஆல் பெருக்கிய போது 240 கிடைத்தது. அந்த எண்ணை 2 ஆல் வகுத்திருந்தால் கிடைக்கும் விடை என்ன?
- ஒரு எண்ணை 2 ஆல் பெருக்குவதற்கு பதிலாக 2 ஆல் வகுத்த போது 60 கிடைத்தது. அந்த எண்ணை 2 ஆல் பெருக்கியிருந்தால் விடையாக என்ன கிடைத்திருக்கும்?
- ஒரு எண்ணின் பாதியை கண்பதற்கு பதிலாக அதன் இரட்டி கண்டபோது 100 கிடைத்தது. அதன் பாதியைக் கண்டிருந்தால் விடையாக என்ன கிடைத்திருக்கும்?

1. ஒரு சுடிதார் தைப்பதற்கு சுஹறா 250 ரூபாய் கூலி வாங்குகிறார். சுடிதார் தைத்ததற்கு கூலியாக 1000 ரூபாய் கிடைத்தது. சுஹறா எத்தனை சுடிதார்கள் தைத்துள்ளார்? 10000 ரூபாய் கிடைக்க சுஹறா எத்தனை சுடிதார்கள் தைக்க வேண்டும்?

2. மார்க்கெட்டிலிருந்து சியூஸ் அரை டசன் வீதமுள்ள 12 பாக்கெட் பேனா வாங்கினார். இதனை 4 எண்ணிக்கைகள் வீதம் உள்ள எத்தனை பாக்கெட்டுகளில் வைக்கலாம்?

3. 48 நோட்டுபுத்தகங்களை 5 பேருக்கு பங்கிட்டபோது முதல் மாணவனுக்கு 3 நோட்டுபுத்தகங்கள் கூடுதலாக கிடைத்தது. மீதமுள்ளவர்களுக்கு சம எண்ணிக்கையில் கிடைத்தது. முதல் மாணவனுக்கு எத்தனை நோட்டுபுத்தகங்கள் கிடைத்தன?

4. பென்சில் விற்றபோது மின்ஹாவிற்கு 3500 ரூபாய் கிடைத்தது. எல்லாம் 100 ரூபாய் நோட்டுகளானால் எத்தனை நோட்டுகள் கிடைத்திருக்கும்? 500 ரூபாயின் நோட்டுகளாக இருந்திருந்தால், எத்தனை நோட்டுகள் கிடைத்திருக்கும்?

5. ஒரு பென்சிலின் இரட்டிப்பு விலையாகும் ஒரு பேனாவின் விலை. பேனாவின் இரட்டிப்பு விலையே ஒரு நோட்டுபுத்தகத்தின் விலை. 6 நோட்டுபுத்தகத்திற்கு 72 ரூபாய் ஆகும். ஒரு பென்சிலின் விலை என்ன?

6. மேதாவும் மித்ராவும் ஒரே எண்ணிக்கையில் பொம்மைகள் தயாரித்தனர். மேதா தயாரித்த பொம்மைகளுடைய எண்ணிக்கையின் பாதியுடன் 50 சேர்த்தால், மித்ரா தயாரித்த பொம்மைகளின் எண்ணிக்கையாகும். மித்ரா எத்தனை பொம்மைகள் தயாரித்தாள்?

தேடல்

ஒரு நாட்காட்டியில் அடுத்தடுத்துள்ள 4 கட்டங்களைச் சேர்த்தால் கிடைக்கும் சதுரத்தில் உள்ள எண்களின் தொகையை 4 ஆல் வகுக்கவும். கிடைக்கின்ற விடைக்கும் முதல் எண்ணுக்கும் இடையிலான தொடர்பை கண்டுபிடியுங்கள்.

10

அளந்தும் எடைபார்த்தும்

மிலனுடைய அக்காவின் திருமணம். அதற்கான ஏற்பாடுகள் தொடங்கியது.
படத்தைப் பாருங்கள்...

என்னென்ன பொருட்கள்?

வாங்க வேண்டியப் பொருட்களின் பட்டியலுடன் மிலனும் அப்பாவும் கடையைச் சென்றடைந்தனர்.

உப்பு	5	கிலோகிராம்
அரிசி	150	கிலோகிராம்
எண்ணெய்	50	லிட்டர்
சீனி	150	கிலோகிராம்
பாயசப் பருப்பு	75	கிலோகிராம்
பால்	125	லிட்டர்
தயிர்	50	லிட்டர்
வெல்லம்	60	கிலோகிராம்
மிளகாய்	10	கிலோகிராம்
மல்லி	10	கிலோகிராம்
வெங்காயம்	30	கிலோகிராம்
வினிகர்	3	லிட்டர்

பட்டியலைப் பார்த்தீர்கள் அல்லவா? இவற்றில் எடையிட்டு வாங்கப்படும் பொருட்கள் எவை ?

எடையிட்டு வாங்கப்படும் பொருட்கள்	அல்லாதவை

கடைக்கு

கடையிலுள்ள இருப்பு விவரங்களைப் பாருங்கள்.

1000 கிராம் → 1 கிலோகிராம்

100 கிலோகிராம் → 1 குவிண்டால்

1000 கிலோகிராம் → 1 டன்

10 குவிண்டால் → 1 டன்

கடையில் எத்தனை கிலோகிராம் அரிசி இருப்பு உள்ளது?

உழுந்து ?

அரைக் குவிண்டால் முந்திரிப்பருப்பு எத்தனை கிலோகிராம்?

நான் கணக்கிட்டது

இருப்பைப் பார்த்துப் பட்டியலை முழுமைப்படுத்துங்கள்

பொருட்கள்	இருப்பு	கிலோகிராமில்
சீனி	4 டன்	....
பருப்பு	....	....
மிளகாய்	....	....
பயறு	....	....
வெல்லம்	....	....
உலர் திராட்சை	கால் குவிண்டால்	....

ஒரு டன்

கடைக்குப் பொருட்களுடன் லாரி வந்தது.

50 கிலோகிராமின் 2 சாக்குகள் சேர்ந்தால்?

ஒரு சாக்கு மூட்டையில் 50 கிலோகிராம் அரிசி உள்ளது.

1 டன் எடை ஆவதற்கு 50 கிலோகிராம் எடை கொண்ட எத்தனை சாக்கு மூட்டைகள் தேவைப்படும்?

நான் கணக்கிட்டது

25 கிலோகிராம் எடையுள்ள எத்தனை சாக்கு மூட்டைகள் சேர்ந்தால் 1 டன் ஆகும்?

டன்னும் குவிண்டாலும்

கடையில் இறக்கப்பட்டப் பொருட்களைப் பார்த்து, எடையைக் கணக்கிட்டுப் பட்டியலை முழுமைப்படுத்துங்கள்.

பொருட்கள்	சாக்குகளின் எண்ணிக்கை	ஒரு சாக்கின் எடை (கிலோகிராம்)	மொத்த எடை		
			கிலோகிராம்	குவிண்டால்	டன்
அரிசி	40	50			
சீனி	20	50			
பருப்பு	25	20			
உழுந்து	5	10			
பயறு	5	50			
மிளகாய்	4	50			

மீதியைக் கணக்கிடலாமா?

விருந்திற்குத் தேவையான சில பொருட்களை வேறொருவர் எடையிட்டு 1 கிலோ பாக்கெட்டிலிருந்து எடுத்து தந்தார். ஒவ்வொரு பாக்கெட்டிலும் எவ்வளவு மீதி உள்ளது?

பொருட்கள்	வாங்கிய எடை	மீதி
ஏலக்காய்	250 கிராம்	
முந்திரிப்பருப்பு	900 கிராம்	
உலர் திராட்சை	1000 கிராம்	
மஞ்சள்	750 கிராம்	
சீரகம்	500 கிராம்	

வாங்கிய பொருட்களின் மொத்த எடை எவ்வளவு?

. . . . . . கிலோகிராம் . . . . . . கிராம்

எடை எவ்வளவு?

கீழே கொடுக்கப்பட்ட அளவுகளின் எடையை எழுதிப் பட்டியலை முழுமைப்படுத்துங்கள்

தராசில் காண்பது	எடை
10.000	....
13.070	13 கிலோ 70 கிராம்
7.250	....
0.500	....
1.005	....
9.900	....

ஒரு குவிண்டால் உள்ளதா?

மிலனும் அப்பாவும் வாங்கியக் காய்கறிகளை ஆட்டோவில் ஏற்றினர்.

வெண்டை	10 கிலோகிராம்
பூசணி	25 கிலோகிராம்
உருளைக்கிழங்கு	50 கிலோகிராம்
தக்காளி	15 கிலோகிராம்
பச்சை மிளகாய்	2500 கிராம்
மாங்காய்	5 கிலோகிராம்
காரட்	10 கிலோகிராம்
வெங்காயம்	30 கிலோகிராம்
இஞ்சி	3500 கிராம்

பொருட்களின் மொத்த எடை ஒரு குவிண்டாலை விட கூடுதலா? குறைவா?

மொத்த எடை .... கிலோகிராம்

ஒரு குவிண்டால் 100 கிலோகிராம்

ஒரு குவிண்டாலை விட கூடுதலா? குறைவா? ....

எவ்வளவு கூடுதல் / குறைவு? ....

எத்தனைப் பாக்கெட்டுகள்?

1 கிலோகிராம் பாக்கெட்டுகள் குறைவாக இருந்ததால், கால் கிலோகிராம் 2 பாக்கெட்டும், அரைக் கிலோகிராம் 3 பாக்கெட்டும் சேர்த்து, மல்லியை கடைக்காரர் கொடுத்தார். இப்படி 10 கிலோ கிராம் கொடுத்த போது, மொத்தம் எத்தனைப் பாக்கெட்டுகள் ஆனது ? எவ்வாறு கணக்கிடுவது?

கால் கிலோகிராமின் 2 பாக்கெட்டுகள் சேர்ந்தால் எத்தனை கிராம்?

அரைக் கிலோகிராமின் 3 பாக்கெட்டுகள் சேர்ந்தால்?

மொத்த எடை எவ்வளவு ?

10 கிலோகிராம் ஆவதற்கு மேலும் ஒரு கிலோகிராமின் எத்தனைப் பாக்கெட்டுகள் தேவைப்படும்?

அனைத்தும் அரைக்கிலோ பாக்கெட்டாக இருந்திருந்தால், எத்தனைப் பாக்கெட்டுகள் இருக்கும்?

அனைத்தும் கால் கிலோ பாக்கெட்டாக இருந்திருந்தால்?

நெய் எவ்வளவு?

நெய் வாங்கியபோது, கடைக்காரர் 250 மில்லிலிட்டரின் 2 பாட்டிலும், 500 மில்லிலிட்டரின் 1 பாட்டிலும் கொடுத்தார்

எவ்வளவு நெய் வாங்கினார்?

அனைத்தும் 100 மில்லிலிட்டர் பாட்டில்களாக இருந்திருந்தால், எத்தனைப் பாட்டில் நெய் இருந்திருக்கும்?

அனைத்தும் 250 மில்லிலிட்டர் பாட்டில்களாக இருந்திருந்தால்?

வீட்டிற்கு...

டிப்பர் ஆட்டோவில் 635 கிலோகிராம் மளிகைப் பொருட்களும் 375 கிலோகிராம் காய்கறிகளும் ஏற்றப்பட்டது. ஏற்றப்பட்டப் பொருட்களின் மொத்த எடை எவ்வளவு?

தண்ணீர் தொட்டி

அனைத்துத் தொட்டிகளிலும் தண்ணீர் நிரப்பவேண்டும். 1000 லிட்டரின் 1 தொட்டி, 500 லிட்டரின் 1 தொட்டி, 200 லிட்டரின் 2 தொட்டிகளும் உள்ளது. மொத்தம் எத்தனை லிட்டர் தண்ணீர் நிரப்பலாம்?

தொட்டி 1 = ... லிட்டர்

தொட்டி 2 = ... லிட்டர்

தொட்டி 3 = ... லிட்டர்

தொட்டி 4 = ... லிட்டர்

மொத்தத் தண்ணீர் = ... லிட்டர்

1. ஜோணி மரவள்ளிக்கிழங்கு விவசாயி. அவருக்கு 2 குவிண்டால் 65 கிலோகிராம் மரவள்ளிக்கிழங்கு விளைச்சலாகக் கிடைத்தது. ஒரு கிலோ 20 ரூபாய்க்கு விற்பனை செய்தார். மொத்தம் ஜோணிக்கு எத்தனை ரூபாய் கிடைத்தது?
2. ஒரு சாக்கில் 50 கிலோகிராம் அரிசி உள்ளது. மில்லிலிருந்து 60 சாக்குகள் லாரியில் ஏற்றப்பட்டது. மொத்தம் எத்தனை டன் அரிசி லாரியில் ஏற்றப்பட்டது?
3. 2000 லிட்டர் தண்ணீர் கொள்ளளவு கொண்டத் தொட்டியை நிரப்ப மேலும் 765 லிட்டர் தண்ணீர் தேவை. தொட்டியில் தற்போதுள்ள தண்ணீரின் அளவு எவ்வளவு?

4. மாவேலி ஸ்டோரிலிருந்து பினு வாங்கிய பொருட்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அவை அனைத்தும் ஒரு துணிப் பையில் வைக்கப்பட்டது. பையில் உள்ள பொருட்களின் மொத்த எடை எத்தனை கிலோகிராம் ?

மட்டை அரிசி	- 2 கிலோகிராம்	பாசிப்பயிறு	- 500 கிராம்
சீனி	- 1500 கிராம்	தட்டைப்பயிறு	- 500 கிராம்
மிளகாய்த்தூள்	- 250 கிராம்	கடலை	- 500 கிராம்
மல்லித்தூள்	- 250 கிராம்	கோதுமைமாவு	- 2 கிலோகிராம்
பருப்பு	- 500 கிராம்		

5. எண்ணெய் வியாபாரி 500 மில்லிலிட்டரின் 5 பாட்டில்களிலும் 200 மில்லிலிட்டரின் 6 பாட்டில்களிலும் எண்ணெய் நிரப்பியபோது பாத்திரத்தில் ஒரு லிட்டர் 300 மில்லிலிட்டர் எண்ணெய் மீதியிருந்தது. முதலில் எவ்வளவு எண்ணெய் இருந்தது?

6. பட்டியலை நிரப்புங்கள்.

கிராம்	கிலோகிராம்	கிலோகிராமிலும் கிராமிலும்
2500	....	2 கிலோ 500 கிராம்
3250	மூன்றேகால்	....
....	ஒன்றேமுக்கால்	....
....	....	4 கிலோ 250 கிராம்

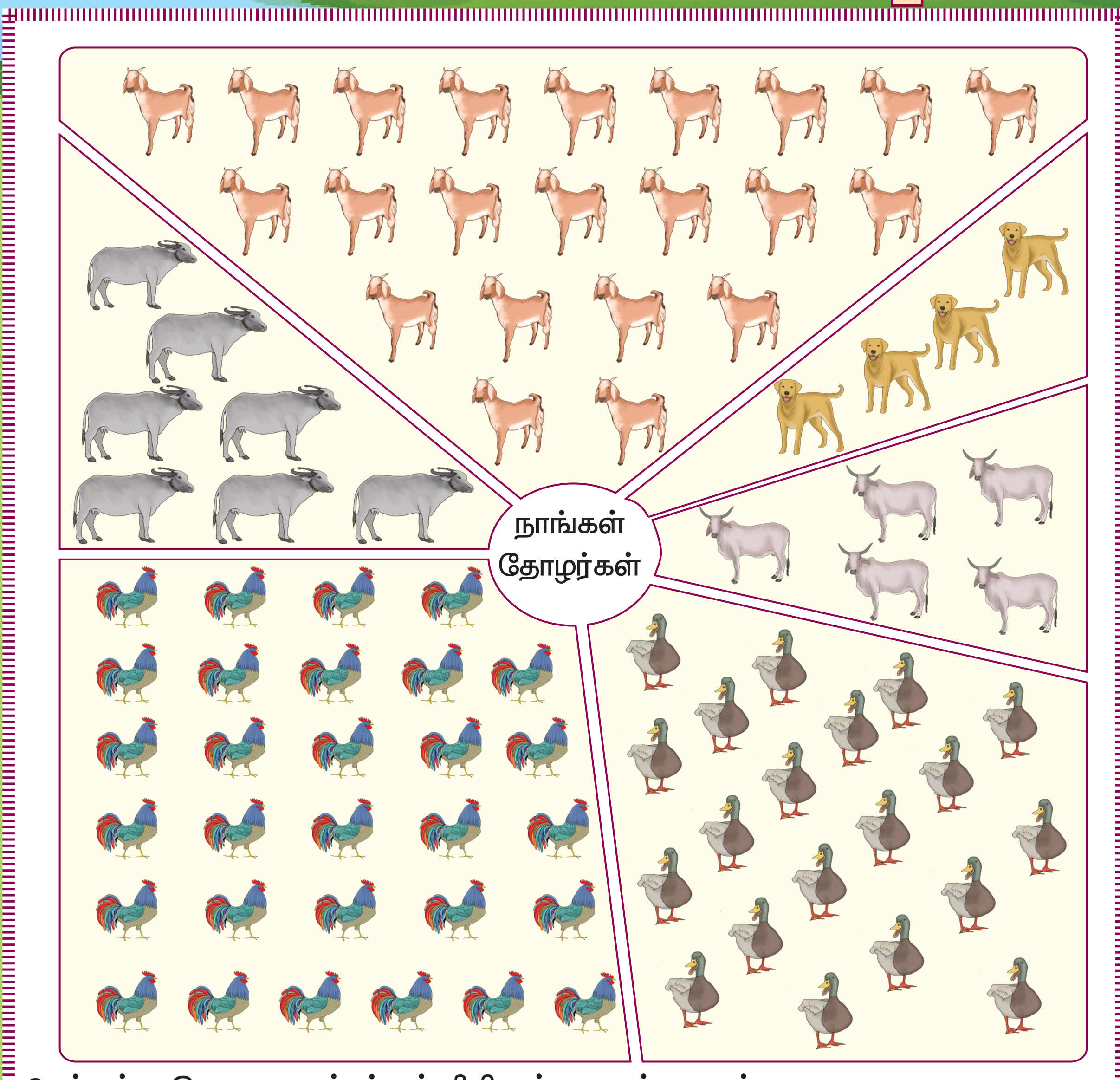
7. பால் கூட்டுறவுச் சங்கத்தில் திங்கட்கிழமை 550 லிட்டர் 750 மில்லிலிட்டர் பால் கிடைத்தது. அதில் 85 லிட்டர் 250 மில்லிலிட்டர் சங்கத்திலேயே விற்கப்பட்டது. மீதியுள்ள பாலை மில்மாவிற்கு வழங்கினர். மில்மாவிற்கு வழங்கப்பட்ட பாலின் அளவு எவ்வளவு?

8. பள்ளியில் ஓண விருந்திற்கான ஏற்பாடுகள் நடக்கின்றன:

- 100 மில்லிலிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட தம்ளரில் பாயசம் வழங்கப்படுகிறது. 1000 பேருக்குக் கொடுப்பதற்காக எத்தனை லிட்டர் பாயசம் தேவை?
- 1 கிலோகிராம் அரிசியில் உணவு சமைத்தால் 8 பேர் சாப்பிட முடியும். 100 கிலோகிராம் அரிசியில் உணவு சமைத்தால், எத்தனை பேர் சாப்பிட முடியும்?

11
கதை சொல்லும் படங்கள்

படத்தைப் பார்ப்போம்... கண்டடைவோம்...



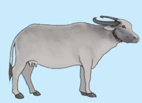
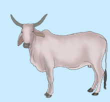
செல்லக்காடு அரசு ஆரம்பப் பள்ளியிலுள்ள குழந்தைகள் விவசாயப் பண்ணையைப் பார்வையிடச் செல்கின்றனர்.

படத்தைப் பாருங்கள்...
கண்டுபிடியுங்கள்...

விவசாயப் பண்ணையின் படத்தைப் பார்த்து நீங்கள் கண்டறிந்தவைகளை எழுதுங்கள்... நண்பர்களிடமும் கேளுங்கள்...

நான் கண்டறிந்தவை

அட்டவணையை நிரப்புங்கள்.

உயிரினம்						
எண்ணிக்கை						

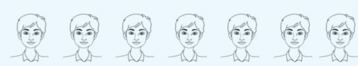
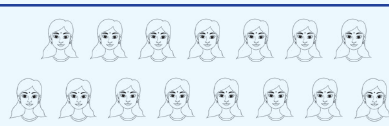
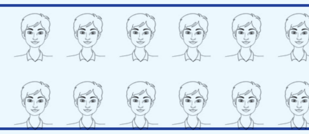
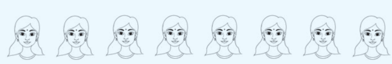
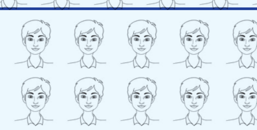
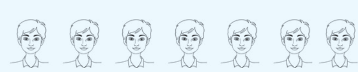
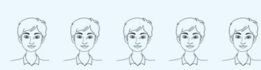
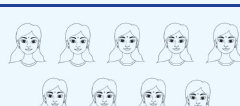
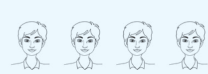
அட்டவணையைப் பார்த்து கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதுங்கள்

- விவசாயப் பண்ணையில் மிக அதிகமுள்ள உயிரினம் எது?
- பசுவைவிட அதிக எண்ணிக்கையுள்ள உயிரினங்கள் எவை?
- மிகவும் குறைந்த எண்ணிக்கை உள்ள உயிரினம் எது?
- மொத்தம் எத்தனை உயிரினங்கள் உள்ளன?

செல்லக்காடு அரசு ஆரம்பப்பள்ளி

செல்லக்காடு பள்ளியின் காட்சிகளைப் பாருங்கள்.

குழந்தைகள் பள்ளிக்கு வருகின்றமுறை கீழே அட்டவணையில் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது. (ஒரு தலையின் படம் 5 எண்ணிக்கையை குறிப்பிடுகிறது)

குழந்தைகள் வரும் முறை	பெண்குழந்தைகள்	ஆண்குழந்தைகள்
		
		
		
		
		
		

அட்டவணையிலிருந்து என்னவெல்லாம் புரிந்துகொள்ளலாம்?

நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்... கண்டறிந்தவைகளை எழுதுங்கள்...

நான் கண்டறிந்தது

விடை எழுதுங்கள்...

- ஆட்டோ ரிக்ஷாவில் பள்ளிக்கூடத்திற்கு வரும் பெண் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை?
- மிதிவண்டியில் வருகின்ற ஆண் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை?
- மிகவும் அதிகமான குழந்தைகள் பள்ளிக்கு எவ்வாறு வருகின்றனர்?

இதுபோன்று கூடுதல் வினாக்களை எழுதுங்கள். விடைகளைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

-
-
-
-
-
-
-

அட்டவணையை நிரப்புங்கள்.

வாகனங்கள்						
பெண் குழந்தைகள்	25					
ஆண் குழந்தைகள்		60				
மொத்தம்						

அட்டவணையை கூர்ந்து கவனித்து விடை எழுதுங்கள்...

- பள்ளியில் மொத்தம் எத்தனை பெண் குழந்தைகள் படிக்கின்றனர்?
- எத்தனை ஆண் குழந்தைகள்?
- நடந்து வருபவர்கள் எத்தனை பேர்?

கூடுதல் வினாக்கள் எழுதுங்கள். விடைகளைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

•

•

•

•

•

அட்டவணை தயாரியுங்கள்

உங்களது வகுப்பில் உள்ள நண்பர்கள் பள்ளிக்கூடத்திற்கு எவ்வாறு வருகின்றனர் என்ற தகவல்களை சேகரித்து அவற்றை ஒரு அட்டவணையாக நோட்டுப் புத்தகத்தில் எழுதுங்கள்.

மரம் ஒரு வரம்

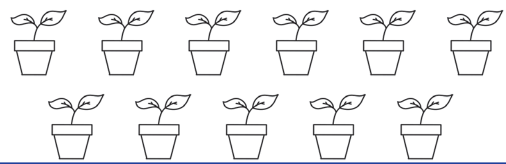
படத்தைப் பாருங்கள்.
படத்திலிருந்து புரிந்து கொண்டவற்றை எழுதுங்கள்.

நான் கண்டறிந்தது

- உங்களுக்கு மரக்கன்றுகள் எங்கிருந்தெல்லாம் கிடைக்கிறது?

- நீங்கள் இன்றுவரை நட்டு வளர்த்திய மரக்கன்றுகளின் பெயர்களை எழுதுங்கள்.

செல்லக்காடு கிராமப் பஞ்சாயத்து முதல் கட்டமாக வழங்கிய மரக்கன்றுகளின் விவரங்கள் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு செடியின் படம் 10 எண்ணிக்கையினை குறிப்பிடுமாறு வரையுங்கள். காலியிடங்களில் அதன் எண்ணிக்கை எழுதுங்கள்.

மரக் கன்றுகள்	எண்ணிக்கை	எண்ணிக்கை (பட வடிவில்)
மா		
பலா	80	
தேக்கு	50	
கணிக் கொன்றை	60	
புளிய மரம்		
சப்போட்டா	10	

அட்டவணையைப் பார்த்து விடைகளை எழுதுங்கள்...

- அதிக எண்ணிக்கை உள்ள மரக்கன்று எது?
- பலாமரக்கன்றுகள் எத்தனை உள்ளன?

இதுபோன்ற வினாக்களை நோட்டுப் புத்தகத்தில் எழுதுங்கள். விடைகளும் எழுதுங்கள்.

வினாடி வினா போட்டி

செல்லக்காடு அரசு ஆரம்பப் பள்ளியில் நடைபெற்ற கணித வினாடி வினா போட்டியில் கலந்து கொண்ட குழந்தைகளின் பெயர்களும் அவர்களுக்கு கிடைத்தப் புள்ளிகளின் அட்டவணையும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அரசு ஆரம்பப் பள்ளி, செல்லக்காடு கணித வினாடி வினா போட்டி					
வரிசை எண்	பெயர்	புள்ளிகள்	வரிசை எண்	பெயர்	புள்ளிகள்
1	அயான்	卌 ||	7	நயன்	卌 卌 卌 |
2	ரூபா	卌 卌 |	8	கிருபா	卌 ||
3	ஜானி	卌 ||||	9	ஜீவா	卌 ||||
4	அனஸ்	卌 卌 ||||	10	கரண்	卌 卌 卌 |||
5	அமிர்து	|||	11	ஜிசி	卌 卌
6	கோபு	卌 卌 卌 卌 ||	12	சனு	卌 |

அட்டவணையைப் பரிசோதியுங்கள்... ஒவ்வொரு குழந்தைகளும் பெற்ற புள்ளிகள் எத்தனை என்பதை எவ்வாறு புரிந்து கொள்வது?

> 卌 இவ்வாறு நான்கு கோடுகளும் குறுக்கே ஒரு கோடும் வரைந்தால் 5 புள்ளிகள்

நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுங்கள்.

கண்டறிந்தவற்றை எழுதுங்கள்.

நான் கண்டறிந்தது

அட்டவணையை நிரப்புங்கள்

வரிசை எண்	பெயர்	புள்ளிகள்	வரிசை எண்	பெயர்	புள்ளிகள்
1	அயான்		7	நயன்	
2	ரூபா		8	கிருபா	
3	ஜானி		9	ஜீவா	
4	அனஸ்		10	கரண்	
5	அமிர்து		11	ஜிசி	
6	கோபு		12	சனு	

- அதிகப் புள்ளிகள் யாருக்குக் கிடைத்தது?

  எத்தனை புள்ளிகள்?

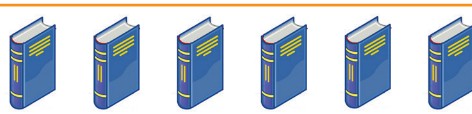
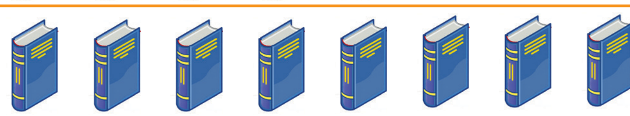
புள்ளிகள் கண்டுபிடிக்கலாம்

செல்லக்காடு அரசு ஆரம்பப் பள்ளியில் உள்ள மூன்று குழந்தைகள் உப மாவட்ட அளவிலான கணித வினாடி வினா போட்டியில் பங்கெடுத்தனர். அவர்களுக்கு கிடைத்தப் புள்ளிகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கோடுகளாகக் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது. புள்ளிகளை கணக்கிட்டு எழுதுங்கள்.

பெயர்	டாலி குறியீடு	புள்ளிகள்
கரண்	𝍸 𝍸 ||||	
நயன்	𝍸 𝍸 𝍸	
கோபு	𝍸 𝍸 𝍸 |||	

செல்லக்காடு அரசு ஆரம்பப் பள்ளியில் உள்ள நூலகத்தை நவீனப்படுத்துவதற்காகப் பெற்றோர் ஆசிரியர் சங்க உறுப்பினர்கள் ஆறு குழுக்களாகப்பிரிந்து புத்தகங்களை சேகரித்தனர். சேகரித்தப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை படங்களாகத் தரப்பட்டுள்ளது. (ஒரு புத்தகத்தினுடைய படம் 10 எண்ணிக்கையைக் குறிக்கிறது)

அட்டவணையில் உள்ள புத்தகங்களின் எண்ணிக்கையை எழுதுங்கள்.

குழு	எண்ணிக்கை பட வடிவில்	எண்ணிக்கை
1		
2		
3		
4		
5		
6		

1. ஒன்றாவது குழுவை விட எத்தனைப் புத்தகங்கள் அதிகமாக ஆறாவது குழுவினர் சேகரித்தனர்?
2. ஒரே எண்ணிக்கையில் புத்தகங்களை சேகரித்த குழுக்கள் எவை?
3. மூன்றாவது குழு சேகரித்தப் புத்தகங்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாகவேண்டுமெனில் இரண்டாவது குழு இனி எத்தனைப் புத்தகங்களை சேகரிக்க வேண்டும்?
4. மொத்தம் எத்தனைப் புத்தகங்கள் சேகரித்தனர்?

இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டம்

பாகம் 4 அ

இந்தியக் குடிமக்களின் அடிப்படைக் கடமைகள்

51 அ பிரிவுக்கூறு

(அ) இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்துக்கு இணங்கி ஒழுகுதலும், அதன் உயரிய நோக்கங்களையும் நிறுவனங்களையும் மற்றும் தேசியக் கொடியையும் தேசிய கீதத்தையும் மதித்தலும்;

(ஆ) நம் நாட்டின் விடுதலைப் போராட்டத்திற்கு எழுச்சியூட்டிய உயர்ந்த எண்ணங்களை நெஞ்சில் நிறுத்திப் பின்பற்றுதல்;

(இ) இந்தியாவின் இறையாண்மையையும் ஒற்றுமையையும் நேர்மையையும் நிலைநிறுத்திக் காப்பாற்றுதல்;

(ஈ) இந்திய அரசு வேண்டும்போது நாட்டைப் பாதுகாக்கவும் நாட்டுக்காகத் தொண்டு புரியவும் தயாராயிருத்தல்;

(உ) சமயம், மொழி, வட்டாரம், இன வேற்றுமைகள் வரம்பு மீறுகிற நிலையில் அதற்கு எதிராக எல்லா இந்திய மக்களிடையேயும் நல்லிணக்கத்தையும், பொதுவான உடன்பிறப்பு உணர்வையும் வளர்த்தல்; பெண்மையின் மதிப்புக்கு இழிவு ஏற்படுத்தும் செயல்களை விட்டொழித்தல்;

(ஊ) நமது கலவைப் பண்பாட்டின் உயர்ந்த மரபை மதித்துப் பேணுதல்;

(எ) காடுகள், ஏரிகள், ஆறுகள், வனவிலங்குகள் உள்ளிட்ட இயற்கையான சுற்றுப்புறச் சூழலைப் பாதுகாத்து மேம்படுத்தலும், வாழும் உயிர்கள் மீது இரக்கம் கொள்ளுதலும்;

(ஏ) அறிவியல் சார்ந்த மனப்பாங்கு, மனிதநேயம், விசாரித்து அறியும் உள்ளறிவுத்திறம், சீர்திருத்தத்திறம் ஆகியவற்றை வளர்த்தல்.

(ஐ) பொது உடைமைகளைப் பாதுகாத்தலும் வன்முறையை விட்டொழித்தலும்;

(ஒ) பெரும் முயற்சிகள் சாதனைகளின் உயர்ந்த படிகளை நோக்கி இடைவிடாமல் முன்னேறத்தக்க வகையில் தனிமனித கூட்டு நடவடிக்கையின் எல்லாப் பரப்புகளிலும் முதன்மை நிலை எய்த முயலுதல்;

(ஓ) ஆறு வயதிற்கும் பதிநான்கு வயதிற்கும் இடைப்பட்ட பருவமுள்ள தன் குழந்தைக்கு, அதன் பெற்றோர் அல்லது பாதுகாவலர் கல்விக்கான வாய்ப்புகளை ஏற்படுத்திக் கொடுத்தல்;

ஆகிய இவையனைத்தும் ஒவ்வொரு இந்தியக் குடிமகனின் அடிப்படைக் கடமைகளாகும்.

குழந்தைகளின் உரிமைகள்

அன்பார்ந்த குழந்தைகளே,

உங்கள் உரிமைகள் எவையென்று தெரியவேண்டாமா? உங்கள் உரிமைகளைப் பாதுகாக்கத் தற்போது ஓர் ஆணையம் செயல்பட்டு வருகிறது. அதன் பெயர் கேரள மாநிலப் பாலர் உரிமைப் பாதுகாப்பு ஆணையம் என்பதாகும். உரிமைகள் பற்றிய அறிவு, உங்கள் பங்கேற்பு, பாதுகாப்பு, சமூகநீதி போன்றவற்றை உறுதிப்படுத்த ஆக்கமும் ஊக்கமும் அளிக்கிறது இவ்வாணையம். உங்கள் உரிமைகள் எவையென்று பார்ப்போம்.

- பேசுவதற்கும்கருத்து வெளியீட்டிற்குமான சுதந்திரம்.
- தனிநபர் சுதந்திரம் மற்றும் உயிர் பாதுகாப்பு உரிமை.
- வாழ்வதற்கும் வளர்வதற்குமான உரிமை.
- ஜாதி-மத-இன-நிற சிந்தனைகளுக்கு அப்பாற்பட்டு மதிப்பதற்கும் அங்கீகரிப் பதற்குமான உரிமை.
- உடல், உள, பால் பலாத்காரங்களிலிருந்து பாதுகாத்துக்கொள்வதற்கும் பராமரிப்பதற் குமான உரிமை.
- பங்கேற்பிற்கான உரிமை.
- குழந்தைத் தொழில் மற்றும் ஆபத்தான தொழில்களிலிருந்து விடுதலை.
- குழந்தைத்திருமணத்திலிருந்து பாதுகாப்பு.
- தமது பண்பாட்டை அறிந்து அதற்கேற்ப வாழ் வதற்கான உரிமை.
- புறக்கணிப்புகளிலிருந்து பாதுகாப்பு.
- இலவச - கட்டாயக் கல்விக்கான உரிமை.
- விளையாடுவதற்கும் கற்பதற்குமான உரிமை.
- அன்பும் பாதுகாப்பும் நிறைந்த குடும்பத்தையும் சமூகத்தையும் பெறுவதற்கான உரிமை

சில கடமைகள்

- பள்ளிக்கூடம், பொதுஇடங்கள் ஆகியவற்றை அழியாமல் பாதுகாக்க வேண்டும்.
- பள்ளிக்கூடத்திலும் கற்றல் செயல்பாடு களிலும் ஒழுக்கத்தைக் கடைபிடிக்க வேண்டும்.
- பள்ளிக்கூட அதிகாரிகள், ஆசிரியர், பெற்றோர், உடன் பயில்வோரை மதிக்கவும் அங்கீகரிக் கவும் வேண்டும்.
- ஜாதி-மத-இன-நிறச் சிந்தனைகளுக்கு அப்பாற் பட்டு எல்லோரையும் மதித்து அங்கீகரிப்பதற் கான மன நிலையை அடையவேண்டும்

தொடர்புகொள்ள வேண்டிய முகவரி:

கேரளமாநிலக் குழந்தைகள் உரிமைப் பாதுகாப்பு மையம்
ஸ்ரீ கணேஷ், TC. 14/2036, வான்ரோஸ் ஜங்ஷன்,
கேரளா பல்கலைகழகம் P.O, திருவனந்தபுரம்–34, தொலைபேசி : 0471–2326603
இ-மெயில் : childrights.cpcr@kerala.gov.in, rte.cpcr@kerala.gov.in
www.kescpcr.kerala.gov.in

சைல்டு ஹெல்ப் லைன்-1098, கிரைம் ஸ்டோப்பர்-1090, நிர்பயா-1800 425 1400
கேரள போலீஸ் ஹெல்ப் லைன் - 0471-324300/44000/45000

*Online **R. T. E Monitoring : www.nireekshana.org.in***