



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

கணிதம் MATEMATIK

ஆண்டு
TAHUN

3

SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN TAMIL
JILID 2

கணிதம் ஆண்டு 3
MATEMATIK TAHUN 3 SIKI JILID 2



RM8.10
ISBN 978 - 967 - 2046 - 18 - 9
9 789672 046189
ET083003

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH BENDAH
KSSR
(SEMAKAN 2017)
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA



KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH (SEMAKAN 2017)

கணிதம்

MATEMATIK

SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN TAMIL

JILID 2

ஆண்டு
TAHUN
3

PENULIS / ஆசிரியர்கள்
Mahandran Govindaraj
மகேந்திரன் கோவிந்தராஜ்
Alice Nesamoney Draviam
அலிஸ் நேசமணி திரவியம்

EDITOR / பதிப்பாசிரியர்கள்
Jeyasingam Govindaraj
ஜெயசிங்கம் கோவிந்தராஜ்
Ranee Nayagam Sebastian
இராணி நாயகம் செபஸ்தியன்

PEREKA BENTUK / வடிவமைப்பாளர்
Amos Raja ஆமோஸ் ராஜா

ILUSTRATOR / ஓவியர்
Azrul Helmi Bin Abd. Wahab
அஸ்ருல் ஹெல்மி பின் அப்துல் வஹாப்



Multi Educational Book Enterprise

2018



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

No Siri Buku : 0061

KPM2018 ISBN 978-967-2046-18-9

Cetakan Pertama 2018

© Kementerian Pendidikan Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Mana-mana bahan dalam buku ini tidak dibenarkan diterbitkan semula, disimpan dalam cara yang boleh dipergunakan lagi, ataupun dipindahkan dalam sebarang bentuk atau cara, baik dengan cara bahan elektronik, mekanik, penggambaran semula mahupun dengan cara perakaman tanpa kebenaran terlebih dahulu daripada Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

**Diterbitkan untuk
Kementerian Pendidikan Malaysia oleh:**

Multi Educational Book Enterprise

No. 22A-2, Jalan PJS 8/4,
Dataran Mentari, Bandar Sunway,
46150 Petaling Jaya,
Selangor Darul Ehsan.
Tel : 03-5636 2568
Faks : 03-5636 0825
Laman Web: <http://www.multiedu.com.my>

Reka Letak dan Atur Huruf

Multi Educational Book Enterprise

Muka Taip Teks : Dhanyeta
Saiz Muka Taip Teks : 18 poin

Dicetak oleh :

Aslita Sdn. Bhd. (146102-U)
No. 20, Jalan 4/10B, Spring Crest Industrial Park
Batu Caves,
68100 Kuala Lumpur.
Tel:03-61867645
Faks:03-61867635

PENGHARGAAN

Penerbitan buku teks ini melibatkan kerjasama banyak pihak. Sekalung penghargaan dan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang terlibat :

- Jawatankuasa Penambahbaikan Prof Muka Surat, Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Penyemakan Pembetulan Prof Muka Surat, Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Penyemakan Naskhah Sedia Kamera, Bahagian Buku Teks, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Pegawai-pegawai Bahagian Buku Teks dan Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Peningkatan Mutu Penerbit.



உள்ளடக்கம்

4

பணம்

சேர்த்தல்
 கழித்தல்
 கலவைக் கணக்கு
 பெருக்கல்
 வகுத்தல்
 ஆசியான் நாடுகளின் பணம் அறிதல்
 பிற நாடுகளின் பண மதிப்பை அறிதல்
 RMI க்கு ஒத்த பிற நாடுகளின் பண மதிப்பு
 சேமிப்பும் முதலீடும்
 கதை உருவாக்குதல்
 பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்
 விளையாடுவோம் வாரீர்!

1
 2
 4
 6
 8
 12
 16
 17
 18
 19
 22
 27
 32

5

காலமும் நேரமும்

இன்பனின் வகுப்பு கால அட்டவணை
 இனியனின் அட்டவணை
 நேரத்தைக் கணித்துக் குறிப்பெடுத்தல்
 நாள்காட்டியை அறிவோம்
 நிமிடம், மணி
 வினாடி, நிமிடம்
 சேர்த்தல்
 கழித்தல்
 கலவைக் கணக்குகள்
 பெருக்கல்
 வகுத்தல்
 கதை உருவாக்குதல்
 பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்
 விளையாடுவோம் வாரீர்!

33
 33
 34
 35
 36
 38
 39
 41
 47
 50
 51
 54
 57
 59
 61





6

அளவை

cm ஐ m ஆக மாற்றுதல்

g ஐ kg ஆக மாற்றுதல்

ml ஐ l ஆக மாற்றுதல்

கதை உருவாக்குதல்

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

செய்து பார்க்கவும்

62
63
69
74
79
81
90

7

வடிவியல்

பட்டகத்தின் தன்மைகள்

பட்டகம் மற்றும் பட்டகம் அல்லாதவையை ஒப்பிடுதல்

சம அளவிலான பல்கோண வடிவம்

பல்கோணத்தில் சமச்சீர்க் கோடு

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

91
92
93
94
95
96

8

அச்சுத் தூரம்

அச்சுத் தூரம்

கிடை நிலை அச்சு, செங்குத்து நிலை அச்சு அறிதல்

ஆயத்தளத்தில் அச்சுத்தூரம்

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

விளையாடுவோம் வாரீர்!

98
99
102
104
106
107

9

தரவைக் கையாளுதல்

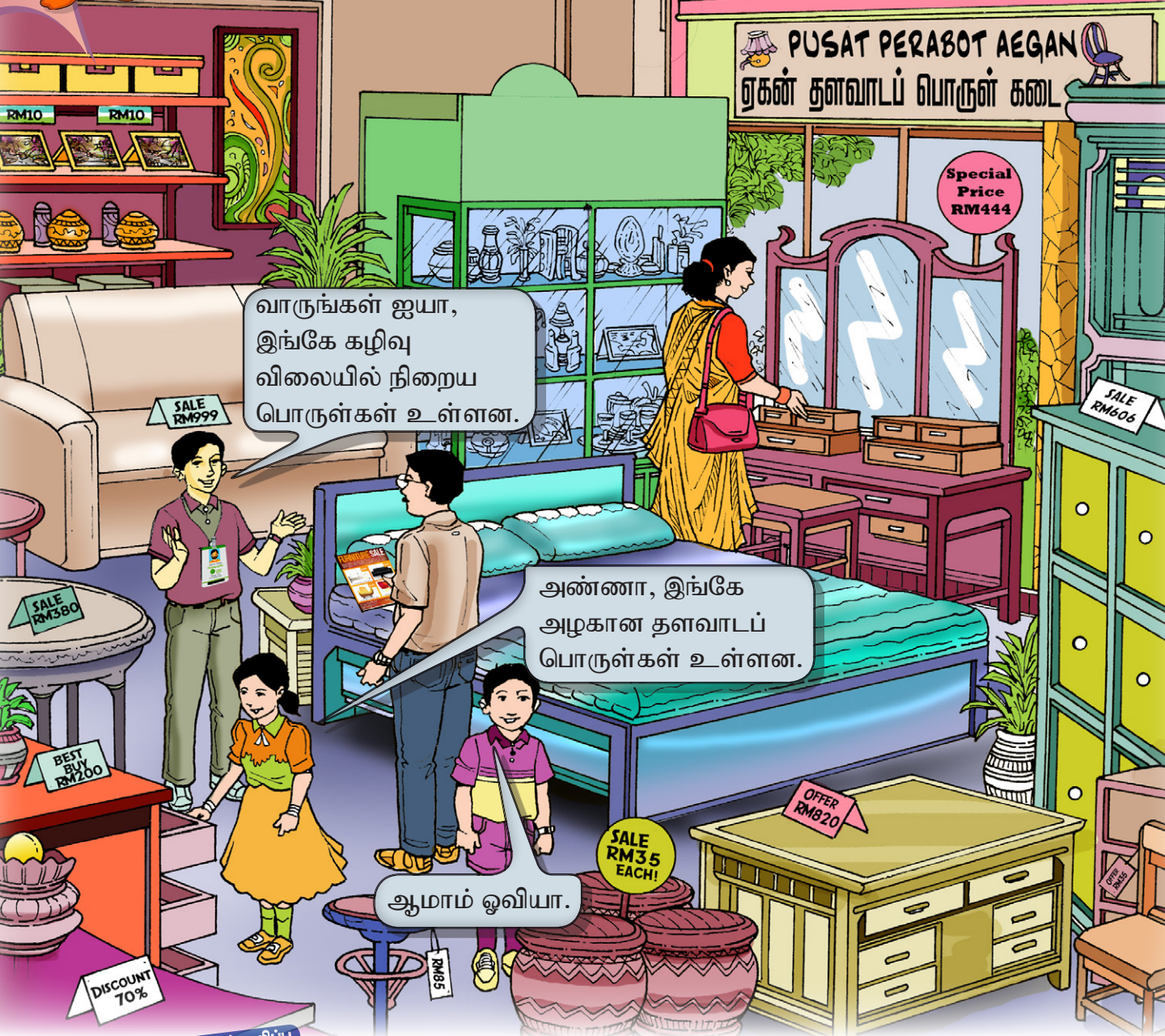
தரவைக் கையாளுதல்

வட்டக் குறிவரைவு அறிதல்

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

விளையாடுவோம் வாரீர்!

108
108
110
114
116



ஆசிரியர் குறிப்பு



படத்தில் காணும் குழலைப் பார்த்தும் வாசித்தும் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடவும்.



சேர்த்தல்

திரு. துரை வாங்கிய பொருள்களின் விலையைக் கணக்கிடுக.

RM2 399



RM1 575



Furniture and Mattress			
NAME	Mr. Kumar	DATE	12-12-2016
ADDRESS	Taman Bahagia	SALES	Azmi
CITY	Puchong	PICK UP	
PHONE	012-555 4555	DELIVERY	
CELL		PAID BY	Cash
QTY	ITEM	DESCRIPTION	UNIT
1		2 Seater sofa	TOTAL
1		1 Designer Cabinet	RM2399
			RM1575
		TOTAL	RM3974

TERMS:
 * All claims must be made within 24 hours of the purchase date
 * Cashing orders / special orders are non-refundable
 * We will not be responsible for damage that occurs after leaving the store or during transit.

SIGNATURE: *Kumar* DATE: 12-12-2016
 We Appreciate your Business

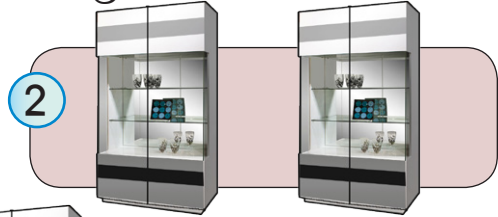
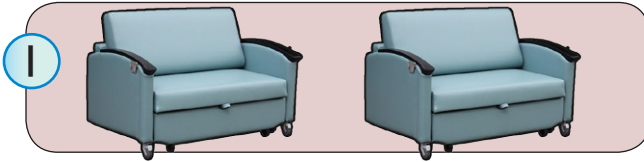
$$RM2\ 399 + RM1\ 575 =$$

$$\begin{array}{r}
 RM2\ 399 \\
 + RM1\ 575 \\
 \hline
 RM3\ 974
 \end{array}$$



செய்து பார்க்கவும்.

பொருள்களின் மொத்த விலையைக் கணக்கிடுக.



ஆசிரியர் குறிப்பு



இரு தொகைகளைச் சேர்க்கும் முறையைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
80

திரு. துரை கீழ்க்காணும் மூன்று பொருள்களையும் வாங்கினால், எவ்வளவு செலவாகும்?



$$RM1\ 259 + RM3\ 865 + RM2\ 399 = \text{[]}$$

$\begin{array}{r} RM1\ 259 \\ + RM3\ 865 \\ \hline RM5\ 124 \end{array}$	$\begin{array}{r} RM5\ 124 \\ + RM2\ 399 \\ \hline RM7\ 523 \end{array}$
--	--

$$RM1\ 259 + RM3\ 865 + RM2\ 399 = RM7\ 523$$



செய்து பார்க்கவும்.

கீழ்க்காணும் பொருள்களை வாங்க தேவையான பணத்தைக் கணக்கிடுக.

1

2

3

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.1.2

மூன்று பணத்தொகையைச் சேர்க்கும் முறையைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை நூல் பக்கம்

81



கழித்தல்

RM3 865



திருமதி வள்ளி RM5 000 வைத்திருந்தார். அவர் கட்டில் வாங்க எண்ணினார். அவர் அதை வாங்கி இருந்தால், அவரிடம் உள்ள மீதப்பணம் எவ்வளவு?

கையிருப்பு RM5 000
கட்டில் RM3 865
மீதம் RM

$$RM5\ 000 - RM3\ 865 =$$

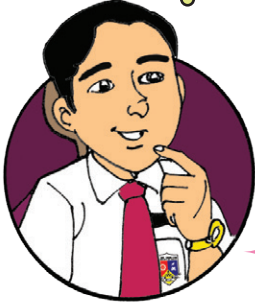
$$500 - 1 = 499$$

1ஐ கழித்து கழிக்கும் முறை

$$RM5\ 000 - 1 = RM4\ 999$$
$$RM3\ 865 - 1 = RM3\ 864$$

$$RM4\ 999$$
$$- RM3\ 864$$

$$RM1\ 135$$



$$RM5\ 000 - RM3\ 865 = RM1\ 135$$



செய்து பார்க்கவும்.

1 RM5 500 - RM1 256 = 2 RM6 726 - RM4 682 =

3 RM7 800 - RM3 144 = 4 RM8 500 - RM2 399 =



அப்பாவிடம் 10 நூறு ரிங்கிட் நோட்டுகள் உள்ளன.

RM1 740



அவரால் இந்தப் பொருளை வாங்க இயலுமா? முடியும் அல்லது முடியாது என்பதை உறுதிப்படுத்தவும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



இரு பணத் தொகைகளைச் கழிக்கும் முறையைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம்

82

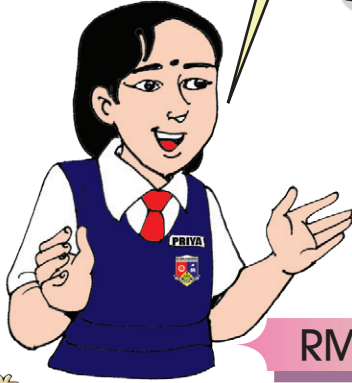
திரு.துரை RM8 600 வைத்திருந்தார். அதில் கீழ்க்காணும் பொருள்களை வாங்கினார். அவரிடம் மீதமுள்ள பணத்தைக் கணக்கிடுக.



கையிருப்பு	RM8 600
சொகுசு நாற்காலி	RM2 399
ஒப்பனை மேசை	RM1 259
மீதம்	RM <input type="text"/>

கழிக்க வேண்டும்.

$$RM8\ 600 - RM2\ 399 - RM1\ 259 = \text{$$



$$\begin{array}{r} 5\ 9\ 10 \\ RM8\ 600 \\ - RM2\ 399 \\ \hline RM6\ 201 \end{array}$$

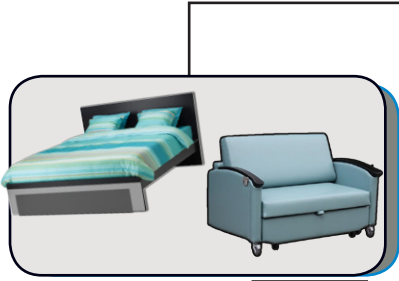
$$\begin{array}{r} 11\ 9 \\ 5\ 10\ 11 \\ RM6\ 201 \\ - RM1\ 259 \\ \hline RM4\ 942 \end{array}$$

$$RM8\ 600 - RM2\ 399 - RM1\ 259 = 4\ 942$$

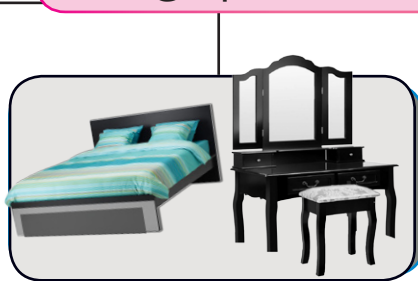


செய்து பார்க்கவும்.

கையிருப்பு RM8 000



மீதம் RM



மீதம் RM



மீதம் RM

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணத்தில் தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தலைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமன பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
83



கலவைக் கணக்கு

அ.

மாத வருமானம்
RM2 800

மாதாந்திரப் படிப்
பணம் RM525

மாதாந்திரச்
செலவு RM2 600

மீதப்
பணம்



திரு.சிவாவின் மாத வருமானம் RM2 800, படிப்பணம் RM525 ஆகும். செலவுக்குப் பிறகு அவரிடம் எவ்வளவு பணம் இருக்கும்?

$$RM2\ 800 + RM525 - RM2\ 600 =$$

$$\begin{array}{r} RM2\ 800 \\ + RM\ 525 \\ \hline RM3\ 325 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} RM3\ 325 \\ - RM2\ 600 \\ \hline RM\ 725 \end{array}$$



திரு. சிவாவுக்கு இம்மாதப் பங்கு விற்பனையில் இருந்து இலாப ஈவாக RM350 கிடைத்தது. செலவுக்குப் பிறகு அவரிடம் எவ்வளவு பணம் இருக்கும்?

மாத வருமானம் RM2 800

படிப்பணம் RM525

இலாப ஈவு RM350

RM 3 675

RM3 675

- RM2 600

RM1 075

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.3.1

பணத்தில் கலவைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

84

ஆ. அட்டவணை, சாமியின் பண நிர்வாகத்தைக் காட்டுகிறது.

வரவு		செலவு
அப்பா	RM200	புத்தகம் வாங்கியது RM50
அண்ணன்	RM80	



சாமியிடம் உள்ள மீதக் கையிருப்பைக் கணக்கிடுக.

$$RM200 + RM80 - RM50 = \text{$$

$$RM200 + RM80$$

$$RM280 - RM50$$

$$\begin{array}{r} RM200 \\ + RM\ 80 \\ \hline RM280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} RM280 \\ - RM\ 50 \\ \hline RM230 \end{array}$$

இப்படியும் செய்யலாம்

$$\begin{array}{r} RM200 \\ + RM\ 80 \\ \hline RM280 \\ - RM\ 50 \\ \hline RM230 \end{array}$$

கையிருப்பு : RM230

$$RM200 + RM80 - RM50 = RM230$$



செய்து பார்க்கவும்.

1) $RM5\ 000 + RM2\ 500 - RM6\ 250 =$

2) $RM6\ 835 - RM2\ 136 + RM3\ 418 =$

3) $RM7\ 054 - RM3\ 741 + RM5\ 113 =$

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.3.1

பணத்தில் கலவைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

84



பெருக்கல்



கமலி

நான் ஒரு புத்தகத்தை RM30க்கு வாங்கினேன்.

நானும் 6 புத்தகம் வாங்கினேன்.

கமலன்



கமலன் வாங்கிய புத்தகத்திற்கு எவ்வளவு பணம் செலுத்தி இருப்பான்?



RM30



$6 \times \text{RM}30$

$6 \times \text{RM}30 =$

$6 \times 3 = 18$

$6 \times 30 = 180$

$$\begin{array}{r} \text{RM}30 \\ \times 6 \\ \hline \text{RM}180 \end{array}$$

$6 \times \text{RM}30 = \text{RM}180$

தகவல்

$100 \text{ sen} = \text{RM}1$



RM1.20

ஒன்றின் விலை

8 இன் விலை எவ்வளவு

$8 \times \text{RM}1.20 =$

$$\begin{array}{r} \text{RM}1 \\ \times 8 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \text{ sen} \\ \times 8 \\ \hline 160 \text{ sen} \end{array}$$

RM1.60

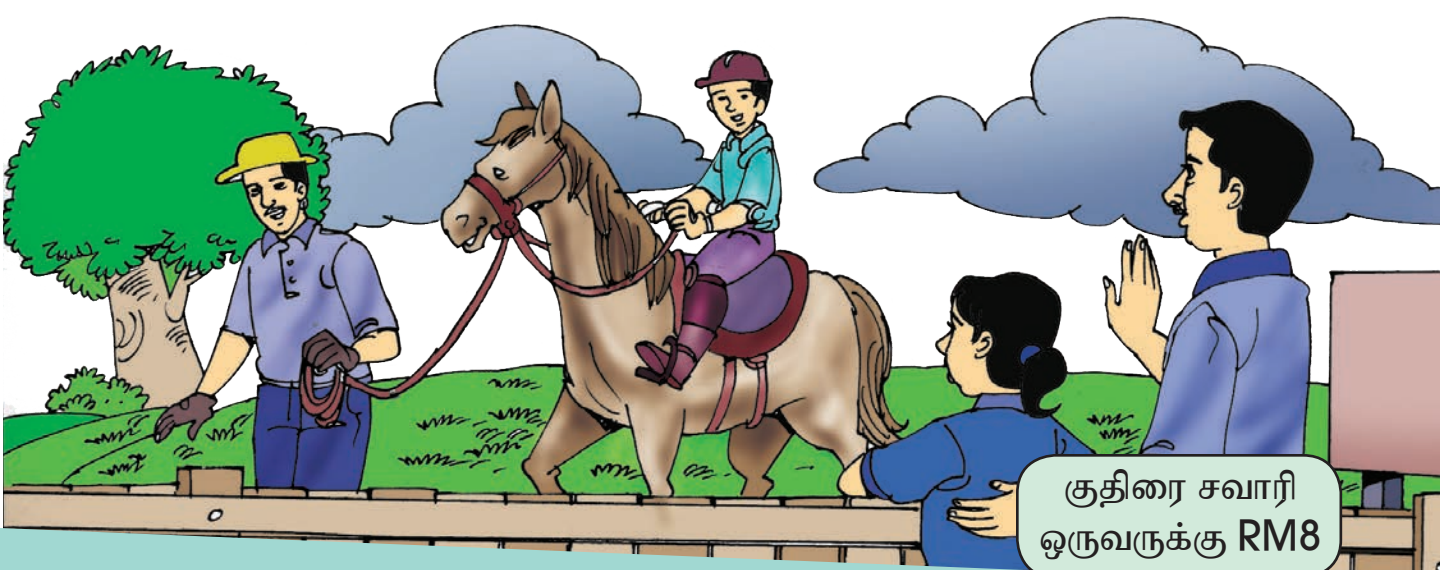
$\text{RM}8 + \text{RM}1.60 = \text{RM}9.60$

ஆசிரியர் குறிப்பு

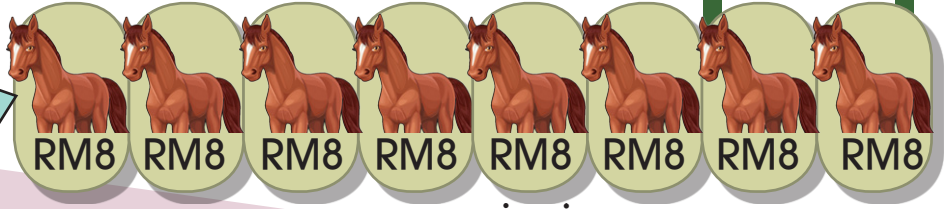
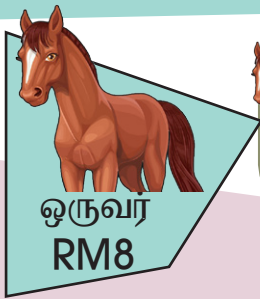


பணத்தில் பெருக்கல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

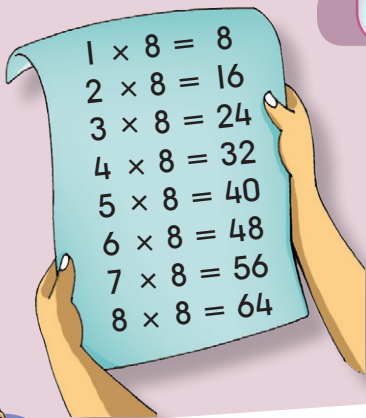
நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 85



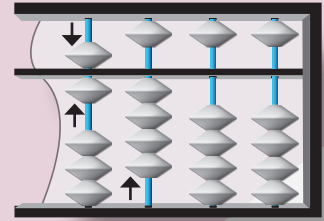
குதிரை சவாரி செய்ய 8 பேர் விருப்பம் கொண்டனர். எண்மரும் சவாரி செய்ய எவ்வளவு பணம் தேவை?



$$8 \times \text{RM}8 = \text{$$



$$\begin{array}{r} \text{RM}8 \\ \times 8 \\ \hline \text{RM}64 \end{array}$$



$$8 \times \text{RM}8 = \text{RM}64$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$1) 5 \times \text{RM}4 = \quad 2) 7 \times \text{RM}8 = \quad 3) 6 \times \text{RM}3.20 = \quad 4) 8 \times \text{RM}4.50 =$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணத்தில் பெருக்கல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்

85



கனிம நீர்

பள்ளியின் பரிசளிப்பு விழாவிற்குத் தலா RM9 விலையிலான 8 பெட்டி கனிம நீர் வாங்கப்பட்டது. 8 பெட்டியின் விலை RM72 என்பதை உறுதி செய்க.

தகவல்

‘உறுதி செய்க’ என்றால் செய்முறையைக் காட்டு என்று பொருள்படும்.

1 பெட்டி → RM9

8 பெட்டி →

$8 \times RM9 =$

RM9
× 8
RM72

ஆம், 8 பெட்டி கனிம நீரின் விலை RM72 ஆகும்.

$8 \times RM9 =$ RM72

ஒரு சட்டையின் விலை RM29 எனின் 3 சட்டையின் விலையைக் கணக்கிடுக.



$3 \times RM29 =$

உத்தி 1

உத்தி 2

RM29
× 3
RM87

$3 \times RM29 =$ RM87

RM9
× 3
RM27

RM20
× 3
RM60

$RM27 + RM60 =$ RM87

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.4.1

பணத்தில் பெருக்கல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான யயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

86

ஒரு கடைக்காரர் 15 மிதிவண்டி வாங்கினார். கடைக்காரரின் செலவுத் தொகையைக் கணக்கிடுக.

1 மிதிவண்டி → RM 100
15 மிதிவண்டி →

$$15 \times \text{RM } 100 = \text{RM } \text{$$

15 × 1 நூறு

15 நூறு

1 500

$$15 \times \text{RM } 100 = \text{RM } 1\ 500$$

$$\begin{array}{r} \text{RM } 100 \\ \times \quad 15 \\ \hline \text{RM } 1\ 500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0 \times 15 = 0 \\ 1 \times 15 = 15 \end{array}$$

தகவல்

$$\begin{array}{l} \underline{10} \times \underline{1} = \underline{10} \\ \underline{10} \times \underline{10} = \underline{100} \\ \underline{10} \times \underline{100} = \underline{1\ 000} \end{array}$$

ஒரு நகல் எடுக்கும் இயந்திரத்தின் விலை RM256 எனின், 10 இயந்திரத்தின் விலை எவ்வளவு?

$$10 \times \text{RM } 256 = \text{RM } \text{$$



RM256

× 10

RM

உத்தி 1

$$\begin{array}{l} \text{RM } 6 \times 10 = \text{RM } 60 \\ \text{RM } 50 \times 10 = \text{RM } 500 \\ \text{RM } 200 \times 10 = \text{RM } 2\ 000 \\ \hline \text{RM } 2\ 560 \end{array}$$

உத்தி 2

$$\begin{array}{r} \text{RM } 256 \\ \times \quad 10 \\ \hline \text{RM } 2\ 560 \end{array}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $10 \times \text{RM } 34 =$ ② $100 \times \text{RM } 82 =$ ③ $1\ 000 \times \text{RM } 9 =$





வகுத்தல்

1

$$RM860 \div 4 = \boxed{}$$

நால்வர் ஒரு வீட்டிற்கு வண்ணப் பூச்சுப் பூசினர். அதற்கான ஊதியமாக RM860ஐ பெற்றனர். ஒருவருக்கு எவ்வளவு ஊதியம் கிடைத்திருக்கும்?



நால்வர்

தகவல்

வகுத்தலைப் பின்னமாகவும் எழுதலாம்.

$$\begin{array}{r} RM215 \\ 4 \overline{) RM860} \\ \underline{- 8} \\ 06 \\ \underline{- 4} \\ 20 \\ \underline{- 20} \\ 0 \end{array}$$

ஒருவருக்குக் கிடைக்கும் ஊதியம்

மொத்த ஊதியம்

ஒருவருக்கு RM215 கிடைக்கும்.

$$860 \div 4 = \frac{860}{4}$$

$$RM860 \div 4 = \boxed{RM215}$$

செய்து பார்க்கவும்.

1 $RM284 \div 4 =$

2 $RM357 \div 7 =$

3 $RM630 \div 5 =$

4 $RM756 \div 6 =$

5 $RM844 \div 4 =$

6 $RM904 \div 8 =$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணத்தில் வகுத்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

87

2

மாணவர் உதவி நிதியாக
RM3 608 கிடைத்தது.
அந்த நிதியை 8 பேருக்குச்
சமமாகக் கொடுத்தால்
ஒருவருக்கு எவ்வளவு
உதவி நிதி கிடைக்கும்?



RM3 608 → 8 பேர்

→ 1 பேர்

RM3 608 ÷ 8 =

உத்தி 1

$$\begin{array}{r} 451 \\ 8 \overline{) RM3\ 608} \\ \underline{- 32\downarrow} \\ 40 \\ \underline{- 40\downarrow} \\ 08 \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

ஒருவருக்கு **RM451**
கிடைக்கும்.

உத்தி 2

வகுத்தலை இப்படியும் எழுதலாம்.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 50 \\ 400 \\ 8 \overline{) RM3\ 608} \\ \underline{- 3\ 200} \\ 408 \\ \underline{- 400} \\ 8 \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

RM3 608 ÷ 8 = **RM451**



செய்து பார்க்கவும்.

① RM2 345 ÷ 5 = ② RM6 846 ÷ 3 = ③ RM5 040 ÷ 8 =

④ RM7 944 ÷ 6 = ⑤ RM8 351 ÷ 7 = ⑥ RM9 864 ÷ 9 =

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.5.1

பணத்தில் வகுத்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
88

3 ஒரே மாதிரியான 9 கைப்பை வாங்க RM6 768 தேவைப்பட்டது. ஒரு கைப்பை வாங்க தேவையான தொகை என்ன?



$$RM6\ 768 \div 9 =$$

$$\begin{array}{r} RM752 \\ 9 \overline{)RM6\ 768} \\ \underline{-6\ 3\downarrow} \\ 46 \\ \underline{-45\downarrow} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 0 \end{array}$$

$$RM6\ 768 \div 9 = RM752$$



திரு. ஆருரன் தம்மிடமிருந்த RM1 200 இல் $\frac{1}{2}$ பாகத்தை 8 சட்டை வாங்க பயன்படுத்தினார். எல்லாச் சட்டைகளும் ஒரே விலையைக் கொண்டவை எனின், ஒரு சட்டையின் விலை என்ன?

கையிருப்பு RM1 200
அதில் $\frac{1}{2}$ பாகம் RM600.

$$\begin{array}{r} 600 \\ 1 \overline{)200} \\ \underline{2} \end{array}$$

ஒரு சட்டையின் விலை

$$RM600 \div 8 =$$



$$\begin{array}{r} RM75 \\ 8 \overline{)RM600} \\ \underline{-56} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 0 \end{array}$$

$$RM600 \div 8 = RM75$$

ஒரு சட்டையின் விலை RM75

ஆசிரியர் குறிப்பு

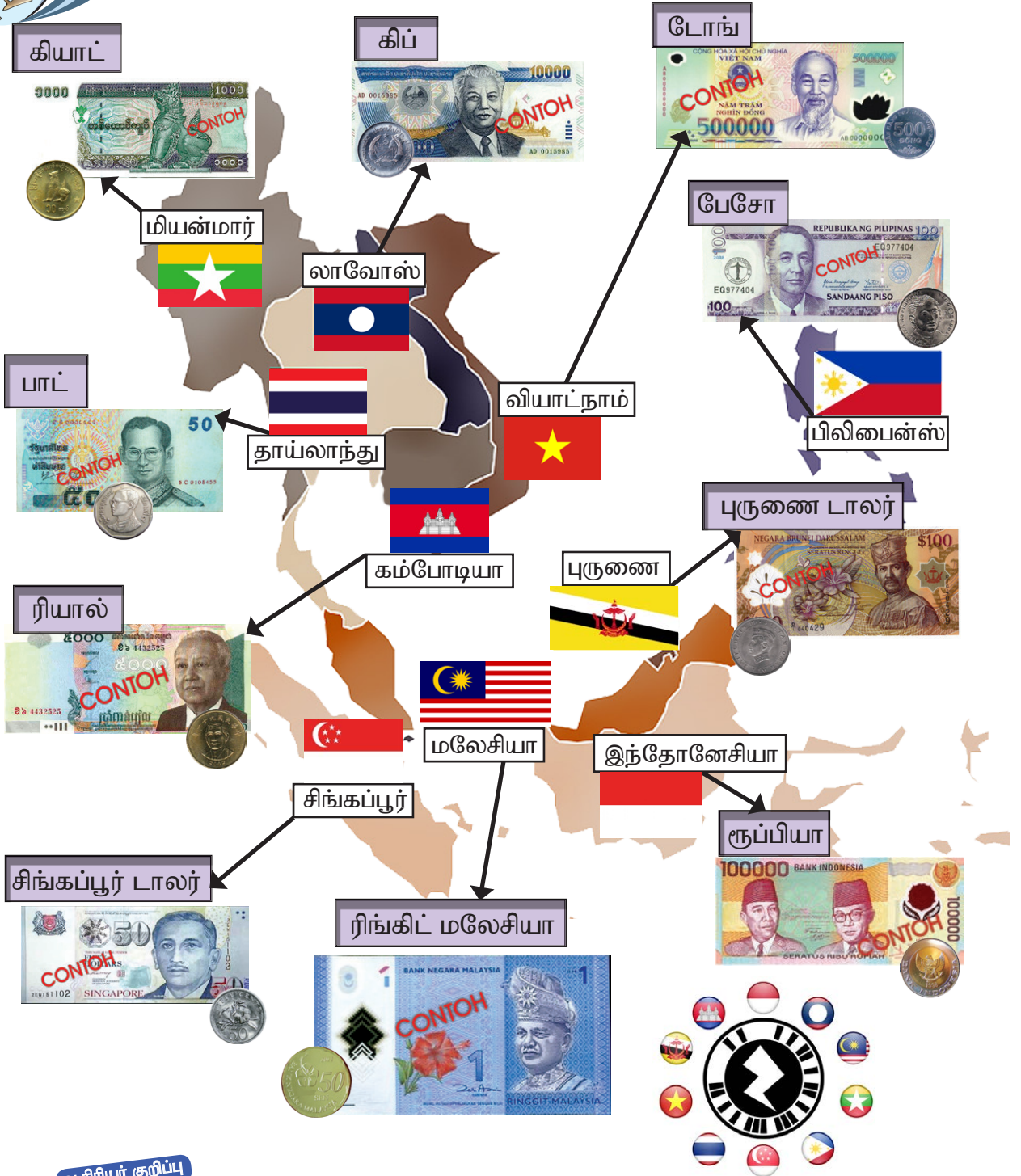


பணத்தில் வகுத்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளைக் கொண்டு விளக்கவும். அதிகமான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
88



ஆசியான் நாடுகளின் நாணயம் அறிதல்



ஆசிரியர் குறிப்பு



ஆசியான் நாடுகளின் பணத்தையும் அதன் மதிப்பையும் மாணவர்களுக்கு அறிமுகம் செய்யவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

89



பிற நாடுகளின் நாணய மதிப்பை அறிதல்



அமெரிக்க டாலர்



இங்கிலாந்து பவுன் ஸ்டெர்லிங்



ஆஸ்திரேலிய டாலர்



ஐப்பான் யென்



இந்திய ரூபாய்



செய்து பார்க்கவும்.

1 கீழ்க்காணும் நாடுகளின் நாணயத்தின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

அ. மலேசியா ஆ. சிங்கப்பூர் இ. இந்தியா ஈ. புருணை

2 பூர்த்தி செய்க.

அ. யென் நாட்டின் நாணயம்.

ஆ. நாணயத்தை டாலர் என்பர்.

இ. வியாட்நாம் நாட்டின் நாணயம் .

ஈ. ரூப்பியா நாட்டின் நாணயம் ஆகும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



மாணவர்கள் பிற நாடுகளின் பண மதிப்பை அறியும் வகையில் இணையத்தின் துணையுடன் உதவிடவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
90



RM I க்கு ஒத்த பிற நாடுகளின் பண மதிப்பு

02.01.2018
நாளின் மதிப்பு



RM I

சிங்கப்பூர் டாலர் 0.396



டோங் 5709.00



புருணை டாலர் 0.389



ரூப்பியா 3 094.46



பேசோ 13.23



கியாட் 284.1



கிப் 2 464.58



பாட் 9.63



ரியால் 1 247.81



உலாவுங்கள்!

<https://www.x-rates.com/table/?from=MYR&amount=1>

ஆசிரியர் குறிப்பு



மலேசிய ரிங்கிட் | க்குச் சமமான பிற நாடுகளின் பணத்தையும் அதன் மதிப்பையும் மாணவர்களுக்கு அறிமுகம் செய்யவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

90



சேமிப்பு மற்றும் செலவுகளின் அவசியத்தை அறிதல்



மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகள்



தகவல்

மார்ஸ்லோவின் அடிப்படைத் தேவை பிரமிட்



நமக்குத் தேவையானவற்றை வழங்கும் பெற்றோருக்கு நன்றி மறவாமல் இருப்போம்.

அன்றாடத் தேவைகளைப் பற்றி ஆசிரியருடன் விவாதியுங்கள்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.7.1

மனிதனின் அடிப்படைத் தேவைகளை இயற்கை வழங்குகிறது. நம் வாழ்க்கை மகிழ்ச்சியாக இருக்க இதர தேவைகளைப் பெறுவதற்குப் பணம் தேவை என்பதை விளக்கவும்.

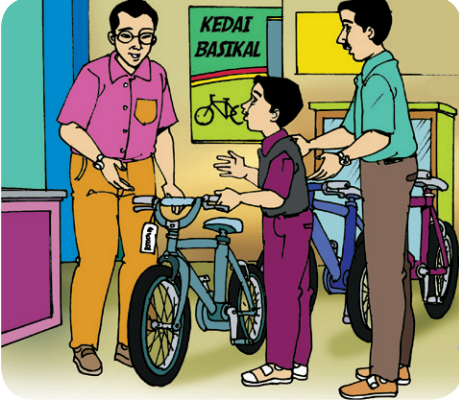


சேமிப்பு மற்றும் முதலீட்டின் அவசியம்

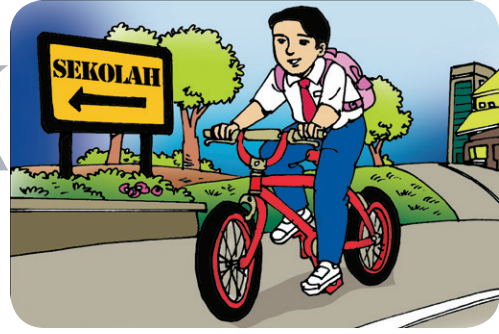
சிவநேசன் ஒவ்வொரு மாதமும் வங்கியில் ஒரு தொகையைச் சேமித்தான்.



சில ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, தன் சேமிப்பில் ஒரு தொகையைக் கொண்டு மிதிவண்டி வாங்கினான்.



அந்த மிதிவண்டியில் தான் பள்ளிக்குச் செல்வான்.



ஒரு சிறு தொகைக்கு 'SSPN' பங்கு வாங்கினான்.



ஒரு பகுதியை ஆதரவற்றோர் இல்லத்திற்கு நன்கொடையாக வழங்கினான்.



ஆசிரியர் குறிப்பு



பணத்தின் சேமிப்பும் அதன் முதலீடும் பற்றி மாணவர்களுடன் உரையாடவும். முதலீடு சம்பந்தப்பட்ட திரட்டேடுகளை உருவாக்க உதவுதல்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

91

மாணவர்களே உங்களிடம் RM10 கொடுத்தால் என்ன செய்வீர்கள் என்று உங்கள் கருத்தைச் சொல்லுங்கள்.

நான் எனக்குப் பிடித்த உணவுப் பொருள்களை வாங்கி உண்பேன்.



எனக்குத் தேவையான சில பொருள்களை வாங்குவேன். மீதப் பணத்தை உண்டியலில் சேமிப்பேன்.

என் தம்பி தங்கைக்கு விளையாட்டுப் பொருள் வாங்கித் தருவேன்.



நான் எழுதுப்பொருள்கள் வாங்குவேன்.

மேற்காணும் 4 பதிலில் எந்த பதில் உங்களுக்குப் பிடித்தது? ஏன்?

ஆசிரியர் குறிப்பு

4.7.2



கொடுக்கப்படும் அல்லது கையிருப்பில் உள்ள பணத்தை எப்படிப் பயன்படுத்தலாம் என்பதை விவரிக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
91



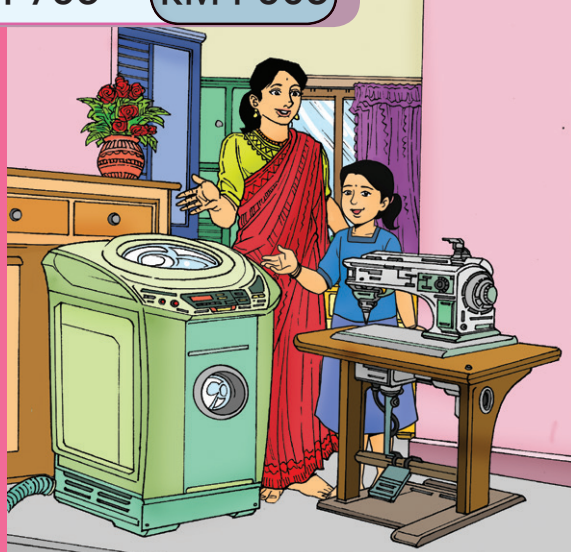
கதை உருவாக்குதல்

சேர்த்தல்

அ.

$$RM2\ 650 + RM1\ 735 = RM4\ 385$$

திருமதி வள்ளி
RM2 650க்கு ஒரு துணி
துவைக்கும் இயந்திரமும்
RM1 735க்கு ஒரு தையல்
இயந்திரமும் வாங்கினார்.
அவர் செலவிட்ட தொகை
RM4 385 ஆகும்.



ஆ.

$$RM8\ 074.35 + RM256.70 = RM8\ 331.05$$



திரு. மாலிக் ஒரு புதிய
இன்னுந்து வாங்க
RM8 074.35ஐயும்,
அந்த இன்னுந்திற்கான
காப்புறுதித் தொகையாக
RM256.70ஐயும்
செலுத்தினார். அவர்
செலுத்திய மொத்த பணம்
RM8 331.05 ஆகும்.

செய்து பார்க்கவும்.

$$RM6\ 256.40 + RM548.70 = RM6\ 805.10$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற அன்றாடச் சூழலை எழுதுக.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
92



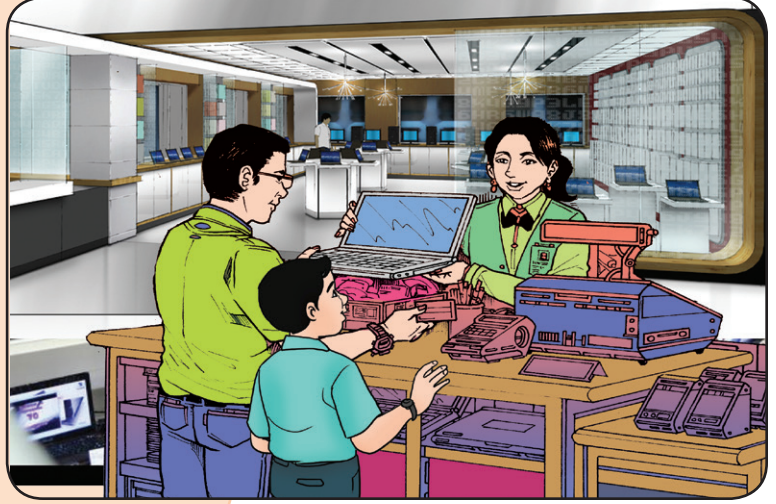
கதை உருவாக்குதல்

கழித்தல்

அ.

$$RM8\ 500 - RM3\ 725 = RM4\ 775$$

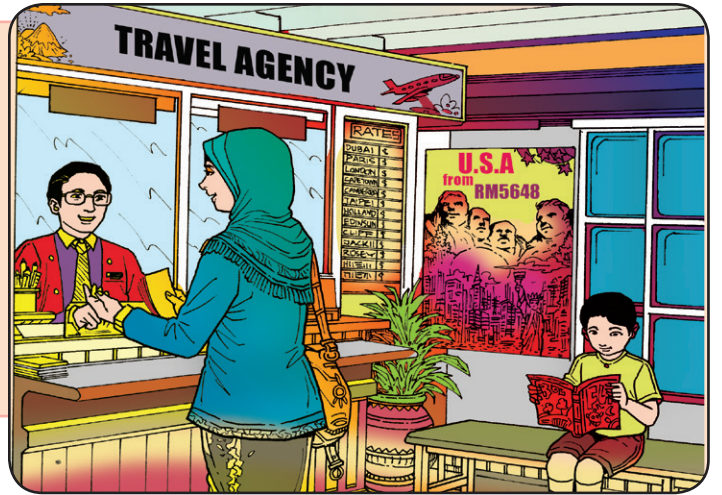
திரு. வீரன்
பொருளகத்தில்
RM8 500 சேமித்து
வைத்திருந்தார். தன்
மகனுக்கு மடிக்கணினி
வாங்க RM3 725ஐ
பயன்படுத்தினார்.
அவரின் சேமிப்பில்
மீதம் RM4 775
உள்ளது.



ஆ.

$$RM10\ 000 - RM5\ 648.50 = RM4\ 351.50$$

திருமதி அமீனா
RM10 000 வைத்திருந்தார்.
அதில் RM5 648.50ஐ
அமெரிக்கா செல்ல விமான
பயணச்சீட்டு வாங்கினார்.
அவரிடம் மீதமாக
RM4 351.50 உள்ளது.



செய்து பார்க்கவும்.

$$RM9\ 854 - RM6\ 378.60 = RM3\ 475.40$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற அன்றாடச் சூழலை எழுதுக.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்

93

23
KPM



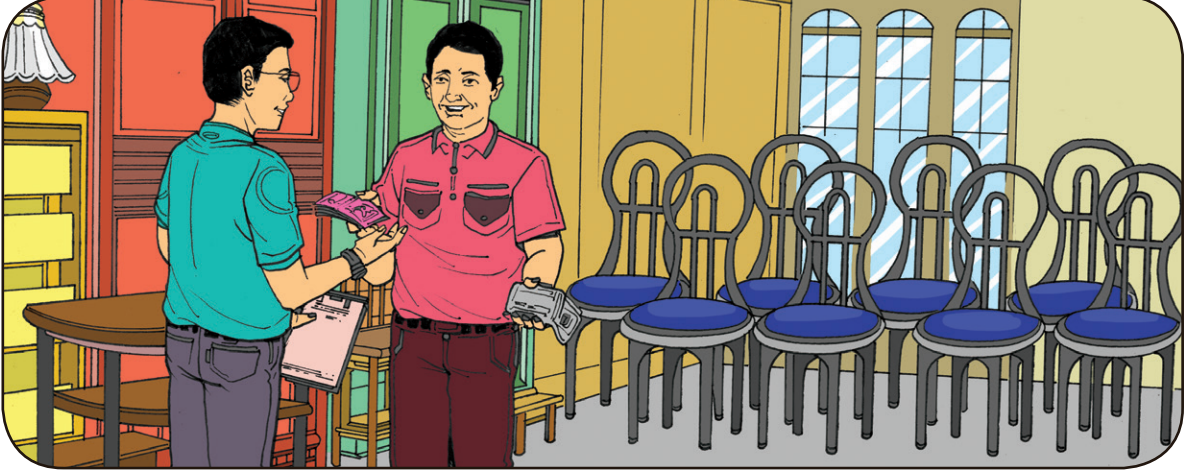
கதை உருவாக்குதல்

பெருக்கல்

அ.

$$8 \times \text{RM}325 = \text{RM}2\ 600$$

ஒரு நாற்காலியின் விலை RM325 ஆகும். அதேப் போன்று 8 நாற்காலி வாங்க RM2 600 தேவைப்படும்.



ஆ.

$$\text{RM}9 \times \text{RM}685 = \text{RM}6\ 165$$

ஒரு தொலைநகல் இயந்திரத்தின் விலை RM685 ஆகும். அதே போன்ற 9 தொலைநகல் இயந்திரங்கள் வாங்க RM6 165 தேவைப்படும்.



செய்து பார்க்கவும்.

$$1 \quad 9 \times \text{RM}135 = \text{RM}1\ 215$$

$$2 \quad 10 \times \text{RM}240 = \text{RM}2\ 400$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற சூழலை எழுதுக.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

92

இ.

$$5 \times \text{RM}10 = \text{RM}50$$

1 m துணி RM10. அம்மா
5 m துணி வாங்கினார்.
அவர் செலவிட்ட தொகை
RM50 ஆகும்.



ஈ.

$$7 \times \text{RM}100 = \text{RM}700$$

அப்பா பொருளாகத்திலிருந்து பணம் எடுத்தார். அதில் 7, RM100
நோட்டு இருந்தன. அதன் மொத்த மதிப்பு RM700 ஆகும்.

வகுத்தல்

அ.

$$\text{RM}240 \div 6 = \text{RM}40$$

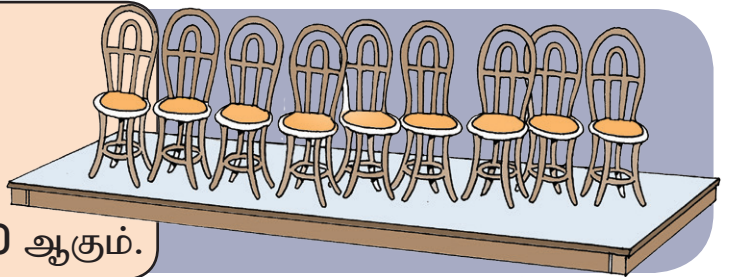
திரு. மணி RM240க்கு 6 சட்டை
வாங்கினார். ஒரு சட்டையின்
விலை RM40 ஆகும்.



ஆ.

$$\text{RM}3780 \div 9 = \text{RM}420$$

திரு. முகிலன் RM3780
வைத்திருந்தார். அதில் ஒரே
விலையைக் கொண்ட
9 நாற்காலி வாங்கினார். ஒரு
நாற்காலியின் விலை RM420 ஆகும்.



ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற குழுவை எழுதுக.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
92

இ. $RM450 \div 10 = RM45$

ஒரு விருந்தில் 10 பேர் கலந்து கொண்டனர். மொத்தச் செலவான RM450ஐ பத்து பேரும் சம அளவில் செலுத்தினர். ஒருவர் செலுத்திய பணம் RM45 ஆகும்.



ஈ.

$RM8\ 000 \div 1\ 000 = 8$

RM8 000 உதவித் தொகையைத் தலா RM1 000 என பகிர்ந்து கொடுத்தால் 8 பேருக்குக் கொடுக்கலாம்.



கதை உருவாக்குக.

1 $RM35 \div 7 = RM5$

2 $RM564 \div 4 = RM141$

3 $RM240 \div 6 = RM40$

4 $RM580 \div 10 = RM58$

5 $RM3\ 500 \div 100 = RM35$

6 $RM9\ 000 \div 1\ 000 = RM9$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற குழுவை எழுதுக.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

92



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

அ. சேர்த்தல்

திரு. லிம் RM340 உம் திருமதி லிம் RM120 மற்றும் RM140 உம் வைத்திருந்தார். இருவரிடம் உள்ள மொத்தத் தொகை எவ்வளவு?

பிரச்சனை

திரு. லிம் RM340
திருமதி லிம் RM120
மற்றும் RM140
மொத்தம்?

திட்டமிடுதல்

மூன்று தொகையையும்
சேர்க்க வேண்டும்.



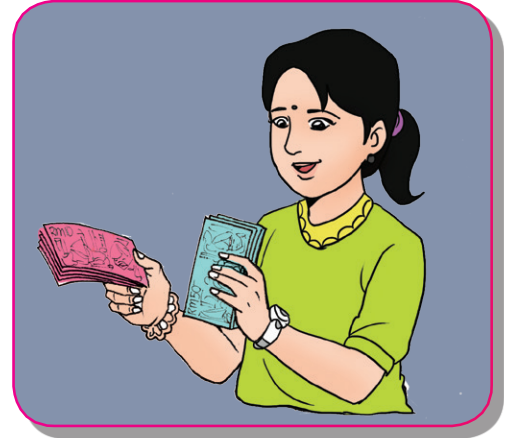
$$RM340 + RM120 + RM140 = \text{[]}$$

தீர்வு

$$\begin{array}{r} RM340 \\ + RM120 \\ \hline RM460 \end{array} \quad \begin{array}{r} RM460 \\ + RM140 \\ \hline RM600 \end{array}$$

சரி பார்த்தல்

$$\begin{array}{r} 5 \ 10 \\ RM600 \\ - RM140 \\ \hline RM460 \end{array} \quad \begin{array}{r} RM460 \\ - RM120 \\ \hline RM340 \end{array}$$



$$RM340 + RM120 + RM140 = RM600$$

இருவரிடமும் உள்ள மொத்த தொகை RM600.

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.8.2

பணம் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி தீர்வு காண உதவவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
93

ஆ. கழித்தல்

திருமதி நிர்மலா RM60 வைத்திருந்தார். அவர் 2 கைப்பை வாங்கினார். அவரிடம் மீதம் எவ்வளவு பணம் இருக்கும்?



$$RM60 - RM28.90 - RM28.90 =$$

பிரச்சனை

திருமதி நிர்மலா வைத்திருந்தது RM60.
கைப்பையின் விலை $RM28.90 + RM28.90$.
மீதப் பணம் எவ்வளவு?

திட்டமிடுதல்

கழிக்க வேண்டும்.

$$RM60 - RM28.90 - RM28.90 =$$



தீர்வு

$$\begin{array}{r} \overset{59}{\text{RM}60.00} \\ - \text{RM}28.90 \\ \hline \text{RM}31.10 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{2}{\text{RM}31.10} \\ - \text{RM}28.90 \\ \hline \text{RM}02.20 \end{array}$$

$$RM60 - RM28.90 - RM28.90 = RM2.20$$

சரி பார்த்தல்

$$\begin{array}{r} \overset{1}{\text{RM}02.20} \\ + \text{RM}28.90 \\ \hline \text{RM}31.10 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{1}{\text{RM}31.10} \\ + \text{RM}28.90 \\ \hline \text{RM}60.00 \end{array}$$

நிர்மலாவிடம் உள்ள மீதப் பணம் RM2.20

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான பிரச்சனைகளைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி தீர்வு காண உதவவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

93

இ. பெருக்கல்

1 kg கோதுமை RM1.80. அம்மா
5 kg கோதுமை வாங்கினார்.
அம்மா கடைக்காரரிடம் கொடுத்த
பணம் எவ்வளவு?



பிரச்சனை

1 kg கோதுமை = RM1.80
5 kg கோதுமை எவ்வளவு?

திட்டமிடுதல்

பெருக்கல்

தீர்வு

$$RM1.80 \times 5 =$$



$$\begin{array}{r} \text{RM1. } \overset{4}{80} \\ \times \quad \quad 5 \\ \hline \text{RM9.00} \end{array}$$

அம்மா கடைக்காரரிடம்
கொடுத்த பணம் RM9.00

சரி பார்த்தல்

$$RM1.80 + RM1.80 + RM1.80 + RM1.80 + RM1.80 = RM9.00$$

$$5 \text{ kg} = RM9.00$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான பிரச்சனைகளைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி தீர்வு காண உதவவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
94

ஈ. வகுத்தல்

கமால் 100 நாளில் மொத்தம் RM300ஐ சேமித்தான். ஒரு நாளில் எவ்வளவு சேமித்திருப்பான்?



பிரச்சனை

100 நாளில் RM300.
ஒரு நாளில் எவ்வளவு சேமித்திருப்பான்?

திட்டமிடுதல்

வகுத்தல்

தீர்வு

$$\text{RM}300 \div 100 = \square$$

$$\begin{array}{r} \text{RM } 3 \\ 100 \overline{) \text{RM}300} \\ \underline{- 300} \\ 0 \end{array}$$

ஒரு நாளில் **RM3**
சேகரித்திருப்பான்.



சரி பார்த்தல்

$$\text{RM}3 \times 100 = \text{RM}300$$

$$\begin{array}{r} \text{RM } 3 \\ \times 100 \\ \hline \text{RM}300 \end{array}$$

$$\text{RM}300 \div 100 = \text{RM}3$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



4.8.2

பணம் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி தீர்வு காண உதவவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

94

திரு. அருள் பொருளக சேமிப்பில் RM6 343 வைத்திருந்தார். அம்மாத வருமானமாக RM2 750 பெற்றார். அவரிடமுள்ள பணத்திலிருந்து மாதாந்திரச் செலவாக RM2 180 ஐ செலவிட்டார். அவரிடம் உள்ள மீதப் பணம் எவ்வளவு?

பிரச்சனை

சேமிப்பு RM6 343
வருமானம் RM2 750
செலவு RM2 180

மீதப் பணம் ?



திட்டமிடுதல்

சேர்த்துக் கழித்தல்

$$RM6\ 343 + RM2\ 750 - RM2\ 180 =$$

தீர்வு

$$\begin{array}{r} RM6\ 343 \\ + RM2\ 750 \\ \hline RM9\ 093 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} RM9\ 093 \\ - RM2\ 180 \\ \hline RM6\ 913 \end{array}$$

$$RM6\ 343 + RM2\ 750 - RM2\ 180 = RM6\ 913$$

அருளிடமுள்ள மீதப் பணம் RM6 913

சரி பார்த்தல்

$$RM6\ 913 + RM2\ 180 - RM2\ 750 = RM6\ 343$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



பணம் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி தீர்வு காண உதவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
94



விளையாடுவோம் வாரீர்!

தேவையானவை

- 1 தாயம்
- குறிப்பு அட்டை

விளையாடும் முறை:

1. முதல் நபர் தாயத்தை உருட்டுதல்.
2. கிடைக்கும் எண்ணுக்கேற்ற பண மதிப்பைக் குறிப்பெடுத்தல்.



5 sen



10 sen



20 sen



50 sen



RM 1



ஒன்றும்
இல்லை

பெயர் : _____

1	10 sen
2	ஒன்றும் இல்லை
3	
4	
5	
6	

3. 10 முறை விளையாடுதல்.
4. அதிக புள்ளிகளைப் பெற்றவர் வெற்றியாளர் ஆவார்.



உலாவங்கள்!

<http://www.wartgames.com/themes/math/money.html>

5

காலமும் நேரமும்

இன்பனின் சர்க்கஸ் நிகழ்ச்சி நிரல்

மாலை மணி

6:30 - 7:00

கோமாளிகள் நடனம்

இரவு மணி

7:00 - 7:30

அந்தரத்தில் ஊஞ்சல்

7:30 - 8:00

கண்கட்டி வித்தை

8:00 - 8:30

குரங்கும் யானையும்

8:30 - 9:00

கோமாளிச் சாகசம்

1. நிகழ்வு மாலை மணி 6:30 க்கு துவங்கி இரவு மணி 9:00 க்கு முடிவுறும்.
2. ஒவ்வொரு நிகழ்வும் அரை மணி நேர நிகழ்வாகும்.
3. கண்கட்டி வித்தை இரவு மணி 7:30 க்கு இடம்பெறும்.

மாணவர்களே, மேலும் அதிகமான நிகழ்ச்சி நிரல் மற்றும் அட்டவணை கொண்டு நிகழ்வு நேரத்தைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு

5.1.1

கால அட்டவணையைக் கொண்டு கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிக்க கற்பிக்கவும். பலவித அட்டவணைகளைப் பயன்படுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
95

33

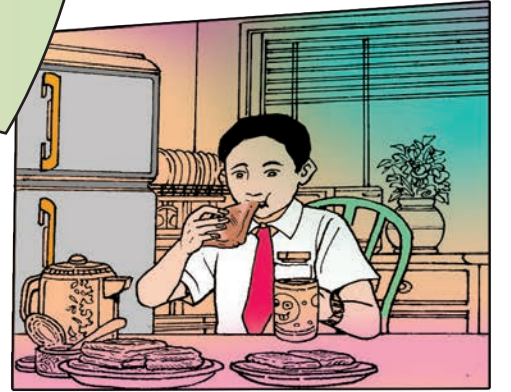
KPM



இனியனின் அட்டவணை



காலை மணி	6:00	துயில் எழுதல்
காலை மணி	6:05	காலைக்கடன் - குளியல்
காலை மணி	6:20	பள்ளிச்சீருடை அணிதல்
காலை மணி	6:30	இறைவழிபாடு
காலை மணி	6:40	காலைச் சிற்றுண்டி
காலை மணி	6:55	பள்ளிப் பேருந்துக்குக் காத்திருத்தல்
காலை மணி	7:10	பள்ளியை அடைதல்



உங்களின் தினசரி அட்டவணையைத் தயார் செய்யுங்கள்.

ஆசிரியர் குறிப்பு

5.1.2

கால அட்டவணையைக் கொண்டு கேள்விகளுக்குப் பதில் அளிக்க கற்பிக்கவும். பலவித அட்டவணைகளைப் பயன்படுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

95



நேரத்தைக் கணித்துக் குறிப்பெடுத்தல்

காலை மணி 9:00 க்கு ஆரம்பித்த கிறிஸ்துமஸ் விருந்து
காலை மணி 11:00 க்கு முடிவுற்றது.

ஆரம்பம்



9:00

முடிவு



11:00



இப்பொழுது மதியம் மணி 12:30. காலை மணி 11:30க்கு
ஆரம்பித்த உணவுச் சந்தை மாலை மணி 3:00க்கு நிறைவுறும்.

இப்பொழுது



ஆரம்பித்த நேரம்



நிறைவுறும்



செய்து பார்க்கவும்.

❶ காலை மணி 8:00க்கு துவங்கிய கால்பந்தாட்டம் எத்தனை
மணிக்கு முடிவுறும்?



தைப்பூசத்தன்று காலை மணி 6:00 க்கு பத்துமலைத் திருத்தளத்தை
வந்தடைந்த பக்தர்கள் மாலை மணி 4:00 வரை அங்கேயே
இருந்தனர். அவர்கள் எவ்வளவு நேரம் அங்கு இருந்தனர்?

ஆசிரியர் குறிப்பு

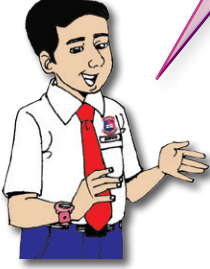


நேரத்தைக் கணித்து, அதற்கேற்ப பதில் அளிக்க கற்பிக்கவும். பலவித குழல்களைப்
பயன்படுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
96



முதல் மாதம்
ஜனவரி. ஜனவரியில்
31 நாட்கள் உள்ளன.



1 ஜனவரி

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2 பிப்ரவரி

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

மே மாதத்தின்
முதல் நாள்
புதன்கிழமை.



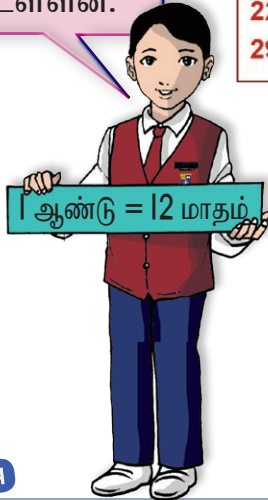
5 மே

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

6 ஜூன்

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

1 ஆண்டில்
12 மாதம்
உள்ளன.



1 ஆண்டு = 12 மாதம்

9 செப்டம்பர்

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

10 அக்டோபர்

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

செப்டம்பர்
மாதத்தின்
கடைசி நாள்
திங்கட்கிழமை.



ஆசிரியர் குறிப்பு



வாரம் , மாதம் தொடர்பான தகவல்களை மாணவர்களுக்கு விளக்க நாள்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
96

2019

3 **மார்ச்**

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

4 **ஏப்ரல்**

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

7 **ஜூலை**

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

8 **ஆகஸ்டு**

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

11 **நவம்பர்**

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

12 **டிசம்பர்**

ஞா	தி	செ	பு	வி	வெ	ச
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

- 11 ஆகஸ்டு 2019 ஞாயிறு
- 12 ஆகஸ்டு 2019 திங்கள்
- 13 ஆகஸ்டு 2019 செவ்வாய்
- 14 ஆகஸ்டு 2019 புதன்
- 15 ஆகஸ்டு 2019 வியாழன்
- 16 ஆகஸ்டு 2019 வெள்ளி
- 17 ஆகஸ்டு 2019 சனி

ஒரு வாரத்தில் 7 நாட்கள் உள்ளன, அவை ஞாயிறு, திங்கள், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி

வாரம் = 7 நாள்



செய்து பார்க்கவும்.

- 1 நவம்பர் மாதத்தில் எத்தனை நாட்கள் உள்ளன?
- 2 எத்தனை மாதங்கள் 30 நாட்களை கொண்டுள்ளன?

ஆசிரியர் குறிப்பு

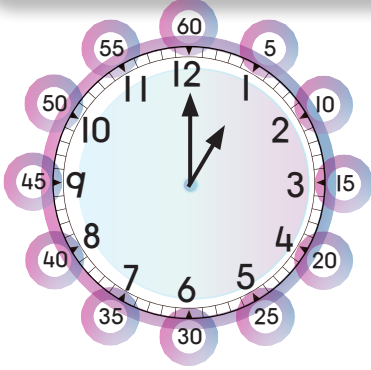


மாதம், வருடம் தொடர்பான தகவல்களை மாணவர்களுக்கு விளக்க நாள்காட்டிகளைப் பயன்படுத்தலாம்.



மணி, நிமிடம்

கார்த்திகைத் திருவிழாவின் போது, கோவிலைச் சுற்றி விளக்குகள் ஏற்ற 1 மணி 10 நிமிடம் எடுத்தது. விளக்கேற்ற தேவையான நேரத்தை நிமிடத்திற்கு மாற்றவும்.



1 மணி = 60 நிமிடம்

1 மணி

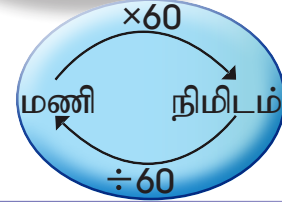
10 நிமிடம்

60 நிமிடம்

10 நிமிடம்

70 நிமிடம்

மணியை நிமிடத்திற்கு மாற்ற 60 ஆல் பெருக்க வேண்டும்.



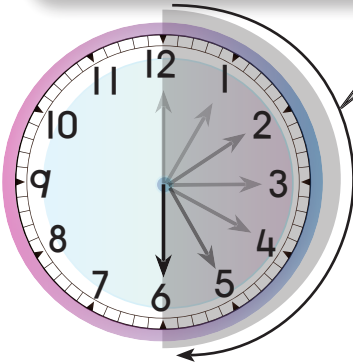
காலையில் மாணவர்கள் வகுப்பறையைச் சுத்தம் செய்ய 30 நிமிடம் தேவைப்பட்டது. அவர்கள் எத்தனை மணி நேரம் வகுப்பறையைச் சுத்தம் செய்தனர்?



30 நிமிடம் = $\frac{1}{2}$ மணி

நிமிடத்தை மணிக்கு மாற்ற 60 ஆல் வகுக்க வேண்டும்.

நிமிடம் $\div 60$ மணி



ஆசிரியர் குறிப்பு



மணியை நிமிடத்திற்கும், நிமிடத்தை மணிக்கும் மாற்றும் முறையை விளக்க பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
98



இதோ பிறந்துவிட்டது
புத்தாண்டு 2019



10,9,8
என்பது எதைக்
குறிக்கின்றது?

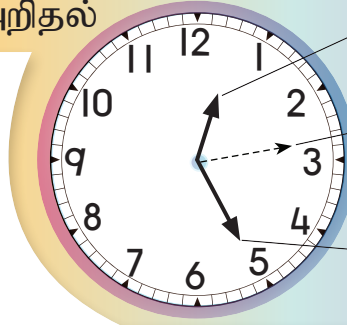
வினாடியைக்
குறிக்கின்றது.



வினாடி,நிமிடம்



கடிகார முள்களை
அறிதல்



மணி முள்

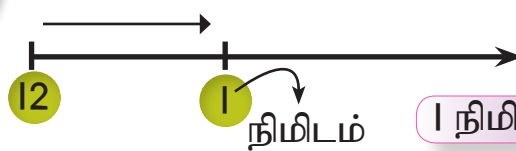
வினாடி முள்

நிமிட முள்



நிமிட முள் 1இல் உள்ளது.
நிமிட முள் 12 இல் இருந்து 1 க்கு வர
வினாடி முள் ஒரு முறை சுற்றி வர வேண்டும்.

60 வினாடி



1 நிமிடம் = 60 வினாடி

ஆசிரியர் குறிப்பு

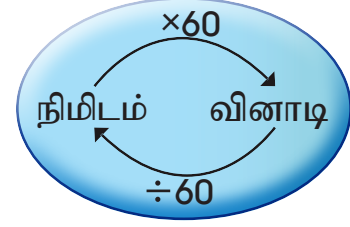


நிமிடத்தை வினாடிக்கும் வினாடியை நிமிடத்திற்கும், மாற்றும் முறையை விளக்க பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
98

வினாடி, நிமிடம்

1 நிமிடம் — 60 வினாடி
2 நிமிடம் — 60 வினாடி + 60 வினாடி



நிமிடம்	வினாடி					
1	60					→ 60
2	60	60				→ 120
3	60	60	60			→ 180
4	60	60	60	60		→ 240
5	60	60	60	60	60	→ 300

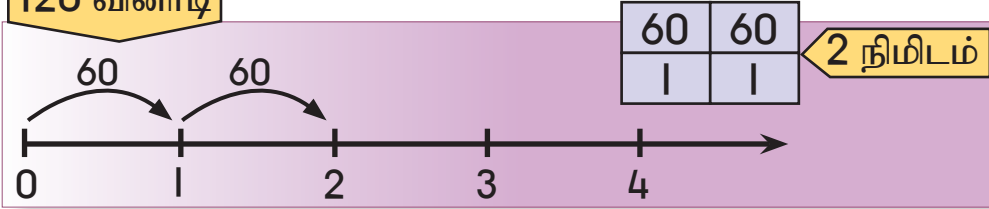
1 நிமிடம் $\times 60$ வினாடி
2 நிமிடம் $\times 60$ வினாடி

7 நிமிடம் வினாடி
10 நிமிடம் வினாடி

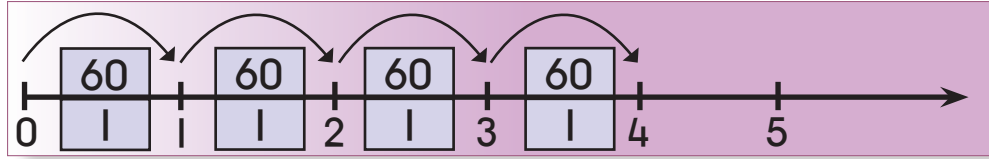
1 நிமிடம் = 60 வினாடி

60 வினாடி = 1 நிமிடம்

120 வினாடி



240 வினாடி



240 வினாடி $\div 60 = 4$ நிமிடம்



செய்து பார்க்கவும்.

① 300 வினாடி = நிமிடம்

② 540 வினாடி = நிமிடம்

③ 620 வினாடி = நிமிடம் வினாடி

ஆசிரியர் குறிப்பு



நிமிடத்தை வினாடிக்கும் வினாடியை நிமிடத்திற்கும், மாற்றும் முறையை விளக்க பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தவும்.

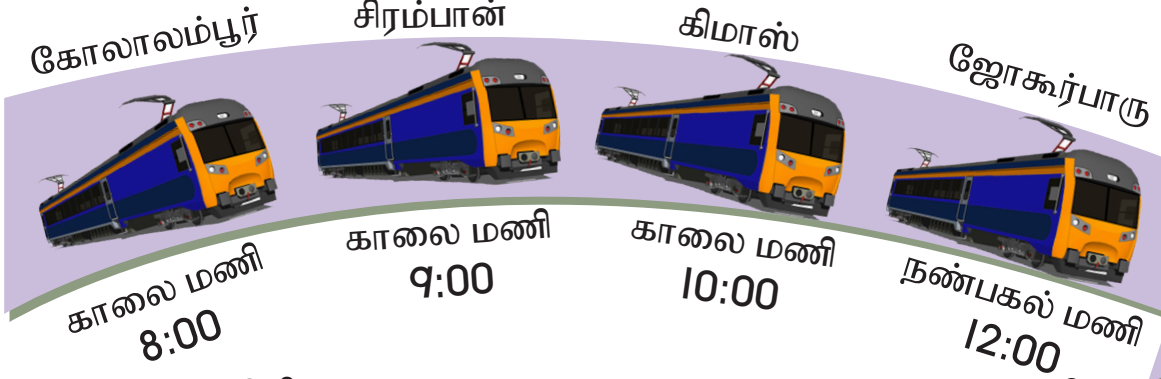
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

98

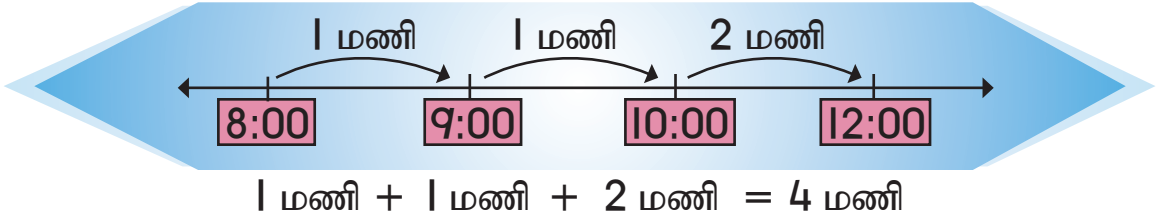


சேர்த்தல்

படம் ஒரு தொடர்வண்டியின் பயணத்தைக் குறிக்கிறது.



கோலாலம்பூரிலிருந்து ஜோகூர்பாரு சென்றடைய எத்தனை மணி நேரம் தேவைப்பட்டது ?



தொடர்வண்டி மலாக்காவிலிருந்து ஜோகூர்பாரு சென்றடைந்து 1 மணி 30 நிமிடத்திற்குப் பின் கோலாலம்பூரை நோக்கிப் புறப்பட்டது. அந்தத் தொடர்வண்டி எத்தனை மணிக்கு சிரம்பான் வந்தடையும்?



செய்து பார்க்கவும்.

① 2 மணி + 3 மணி + 1 மணி

③ 3 மணி + 3 மணி + 1 மணி

② 1 மணி + 2 மணி + 2 மணி

④ 2 மணி + 1 மணி + 4 மணி

ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி சம்பந்தப்பட்ட சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

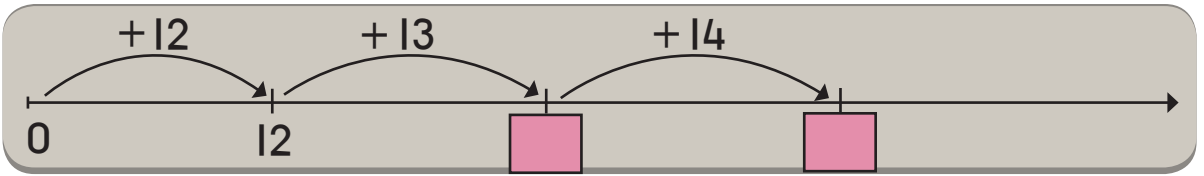
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
99



அட்டவணை, அழகன், அறிவுமதி, மதியழகன், பிரசாந்த் ஆகியோர் குறுக்கோட்டப் போட்டியில் ஓடிய நேரத்தைக் காட்டுகிறது.

எண்	பெயர்	தூரம்	எடுத்துக்கொண்ட நேரம்
1	அழகன்	3 km	13 நிமிடம்
2	அறிவுமதி	3 km	12 நிமிடம்
3	மதியழகன்	3 km	14 நிமிடம்
4	பிரசாந்த்	3 km	16 நிமிடம்

குறுக்கோட்டப் போட்டியை முதலில் ஓடி முடித்த மூவரின் நேரம் எத்தனை நிமிடம்?



$$12 + 13 + 14 = 39$$

மூவர் ஓடி முடித்த நேரம் 39 நிமிடம்

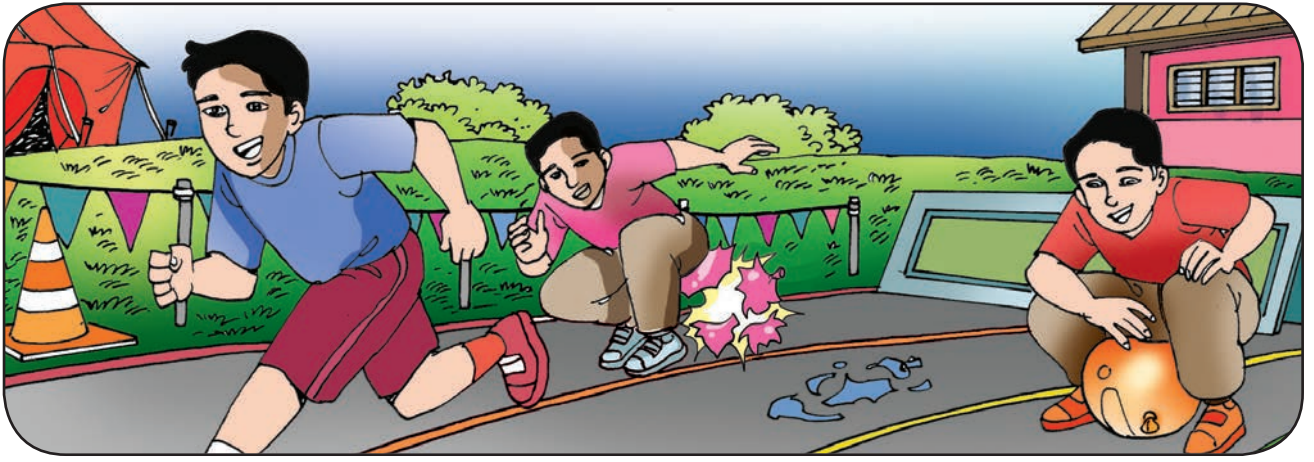
அழகன், மதியழகன், பிரசாந்த் ஆகியோர் ஓடி முடித்த நேரம் எத்தனை நிமிடம்? நால்வர் ஓடிய மொத்த நேரம் 60 நிமிடம் எனின், ஓர் அட்டவணையை உருவாக்குக.

ஆசிரியர் குறிப்பு



நிமிடம் தொடர்பான சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
100



ஊதற்பந்து வெடிக்கும் போட்டியில் நகுலன், கபிலன், நாவலன் ஆகியோர் முறையே 12 வினாடி, 11 வினாடி, 13 வினாடியில் ஊதற்பந்தை வெடித்தனர். மூவரும் ஊதற்பந்துகளை வெடிக்க எடுத்த நேரத்தை வினாடியில் கணக்கிடுக.

நகுலன்

கபிலன்

நாவலன்

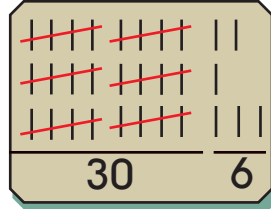
12

11

13

$$\begin{array}{r} 12 \\ + 11 \\ \hline 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ + 13 \\ \hline 36 \end{array}$$



$$30 + 6 = 36$$

$$12 + 11 + 13 = 36 \text{ வினாடி}$$

மூவரும் எடுத்த மொத்த நேரம் 36 வினாடி



செய்து பார்க்கவும்.

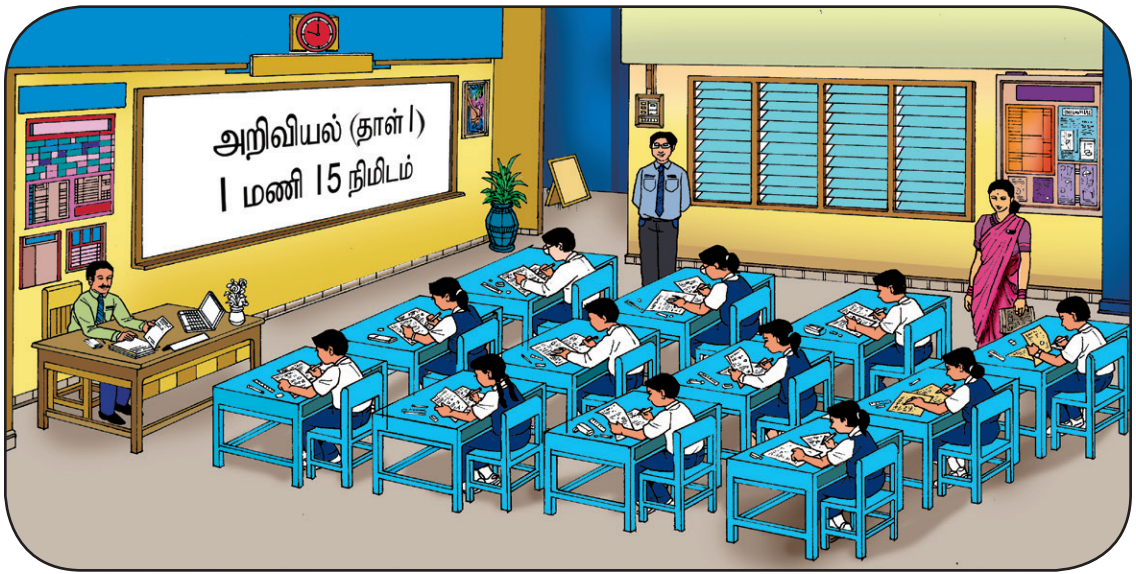
- ① 3 வினாடி + 4 வினாடி + 7 வினாடி = வினாடி
- ② 12 வினாடி + 18 வினாடி + 29 வினாடி = வினாடி
- ③ 35 வினாடி + 42 வினாடி + 56 வினாடி = வினாடி

ஆசிரியர் குறிப்பு



வினாடி தொடர்பான சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
101



தேர்வு எத்தனை மணிக்கு முடிவுற்றிருக்கும்?

ஆரம்பித்த நேரம்

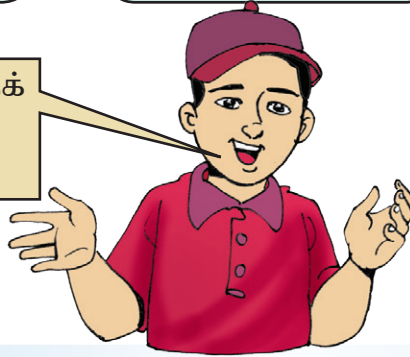
தேர்வு நேரம்

முடிவுறும் நேரம்

காலை மணி 8:10

1 மணி 15 நிமிடம்

மொத்த நேரத்தைக் கணக்கிட சேர்க்க வேண்டும்.



8 மணி 10 நிமிடம்
+ 1 மணி 15 நிமிடம்

9 மணி 25 நிமிடம்



தேர்வு முடிவுற்ற நேரம் காலை மணி 9:25 ஆகும்.



தேர்வு 1 மணி 30 நிமிடம் தாமதமாக ஆரம்பித்திருந்தால் எத்தனை மணிக்கு முடிவுற்றிருக்கும்?

ஆசிரியர் குறிப்பு



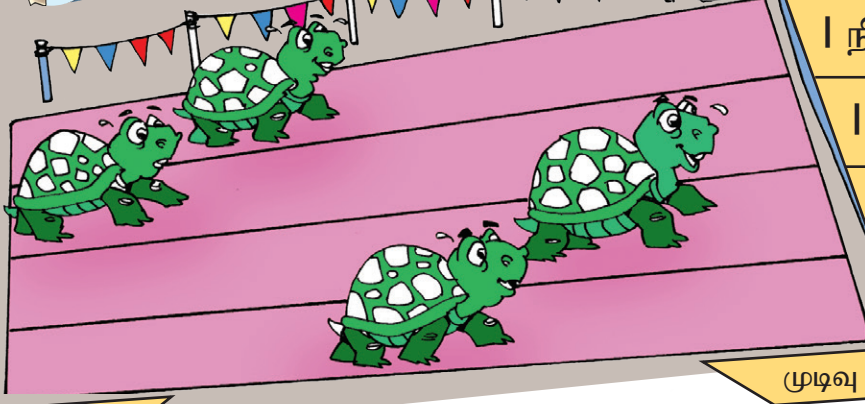
மணி, நிமிடம் தொடர்பான சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

102



ஆமை ஓட்டம்



1 நிமிடம் 20 வினாடி
1 நிமிடம் 32 வினாடி
1 நிமிடம் 7 வினாடி
1 நிமிடம் 15 வினாடி

முடிவு

ஆரம்பம்

① முதலில் ஓடிய 3 ஆமைகளின் நேர அளவைக் கணக்கிடுக.

1 நிமிடம் 7 வினாடி + 1 நிமிடம் 15 வினாடி + 1 நிமிடம் 20 வினாடி

$$\begin{array}{r} 1 \text{ நிமிடம் } 7 \text{ வினாடி} \\ + 1 \text{ நிமிடம் } 15 \text{ வினாடி} \\ \hline 2 \text{ நிமிடம் } 22 \text{ வினாடி} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ நிமிடம் } 22 \text{ வினாடி} \\ + 1 \text{ நிமிடம் } 20 \text{ வினாடி} \\ \hline 3 \text{ நிமிடம் } 42 \text{ வினாடி} \end{array}$$

3 நிமிடம் 42 வினாடி

② 1 நிமிடம் 32 வினாடி + 1 நிமிடம் 7 வினாடி + 1 நிமிடம் 15 வினாடி

$$\begin{array}{r} 1 \text{ நிமிடம் } 32 \text{ வினாடி} \\ + 1 \text{ நிமிடம் } 7 \text{ வினாடி} \\ \hline 2 \text{ நிமிடம் } 39 \text{ வினாடி} \end{array}$$

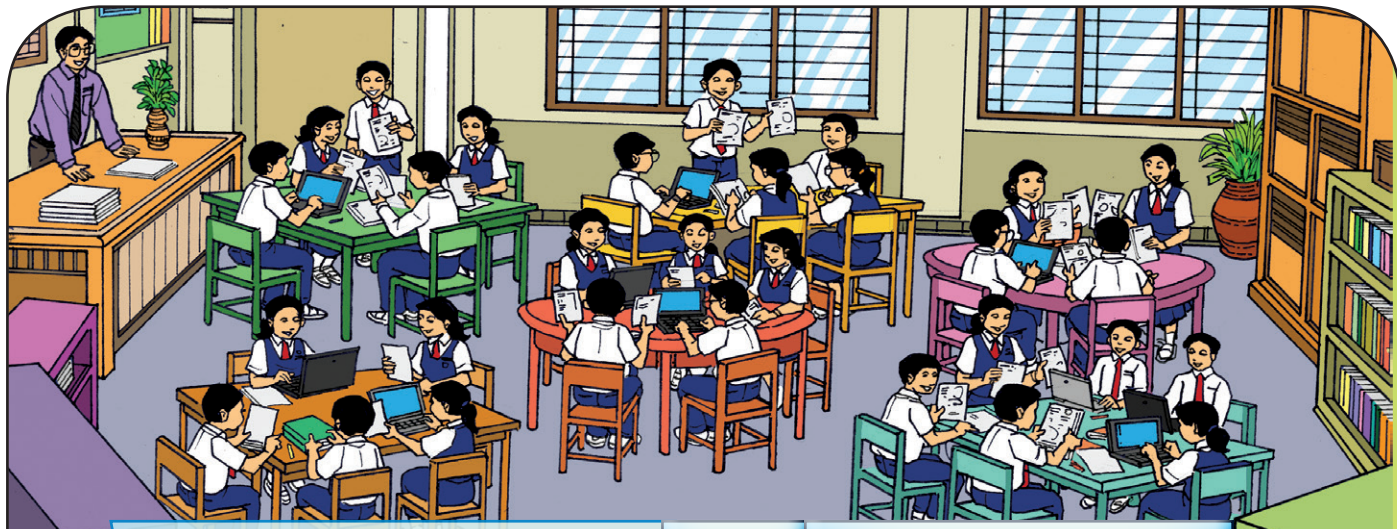
$$\begin{array}{r} 2 \text{ நிமிடம் } 39 \text{ வினாடி} \\ + 1 \text{ நிமிடம் } 15 \text{ வினாடி} \\ \hline 3 \text{ நிமிடம் } 54 \text{ வினாடி} \end{array}$$

3 நிமிடம் 54 வினாடி

ஆசிரியர் குறிப்பு



நிமிடம், வினாடி தொடர்பான சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.



அட்டவணை, ஒவ்வொரு குழுவினரும் இடுபணியைச் செய்து முடித்த நேரத்தைக் காட்டுகிறது.

குழு	எடுத்து கொண்ட நேரம்
1	4 நிமிடம் 30 வினாடி
2	3 நிமிடம் 56 வினாடி
3	4 நிமிடம் 10 வினாடி
4	4 நிமிடம் 5 வினாடி

குழு 1, குழு 2, குழு 3 எடுத்துக் கொண்ட மொத்த நேரம் என்ன?

	நிமிடம்	வினாடி
குழு 1	4	30
குழு 2	3	56
குழு 3	4	10

4 நிமிடம் 30 வினாடி
 3 நிமிடம் 56 வினாடி
 + 4 நிமிடம் 10 வினாடி

 11 நிமிடம் 96 வினாடி

96 வினாடி = 60 வினாடி + 36 வினாடி

96 வினாடி = 1 நிமிடம் 36 வினாடி

12 நிமிடம் 36 வினாடி



செய்து பார்க்கவும்.

① குழு 2 + குழு 3 =

③ குழு 1 + குழு 3 + குழு 4 =

② குழு 3 + குழு 4 =

④ குழு 2 + குழு 3 + குழு 4 =

ஆசிரியர் குறிப்பு



நிமிடம், வினாடி தொடர்பான சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

102



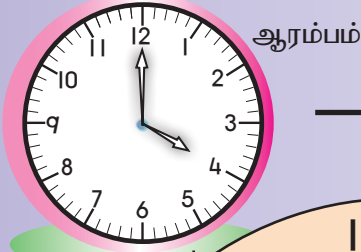
கழித்தல்

அ. மணி

நீச்சல் வகுப்பு நேரம்

மாலை மணி 4:00

மாலை மணி 5:00



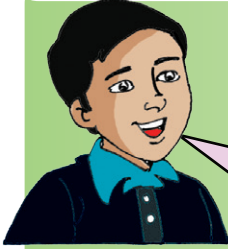
மணி	நிமிடம்
5	00
- 4	00
1	00

மாலை மணி
4:00

மாலை மணி
5:00

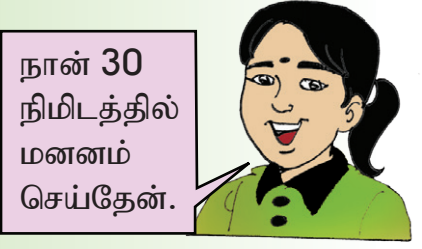
நீச்சல் வகுப்பு 1 மணி
நேரம் நடைபெறும்.

ஆ. நிமிடம்



நான் 20
நிமிடத்தில்
மனனம்
செய்தேன்.

இருவர் மனனம் செய்த
நேரத்தின் வேறுபாடு
நிமிடத்தில் என்ன?



நான் 30
நிமிடத்தில்
மனனம்
செய்தேன்.

30 நிமிடம் - 20 நிமிடம் = நிமிடம்

30 நிமிடம்
- 20 நிமிடம்
10 நிமிடம்

30 நிமிடம் - 20 நிமிடம் = 10 நிமிடம்

நேர வேறுபாடு 10 நிமிடமாகும்.

இ. வினாடி

48 வினாடி - 34 வினாடி = வினாடி

48 வினாடி
- 34 வினாடி
14 வினாடி

48 வினாடி - 34 வினாடி = 14 வினாடி

ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி, நிமிடம் தொடர்பான கழித்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
103

47
KPM

இ. மணி மற்றும் நிமிடம்



$$10 \text{ மணி } 25 \text{ நிமிடம்} - 8 \text{ மணி } 10 \text{ நிமிடம்} =$$

$$\begin{array}{r} 10 \text{ மணி } 25 \text{ நிமிடம்} \\ - 8 \text{ மணி } 10 \text{ நிமிடம்} \\ \hline 2 \text{ மணி } 15 \text{ நிமிடம்} \end{array}$$

$$10 \text{ மணி } 25 \text{ நிமிடம்} - 8 \text{ மணி } 10 \text{ நிமிடம்} = 2 \text{ மணி } 15 \text{ நிமிடம்}$$

ஈ. நிமிடம் மற்றும் வினாடி

$$7 \text{ நிமிடம் } 50 \text{ வினாடி} - 4 \text{ நிமிடம் } 30 \text{ வினாடி} =$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ நிமிடம் } 50 \text{ வினாடி} \\ - 4 \text{ நிமிடம் } 30 \text{ வினாடி} \\ \hline 3 \text{ நிமிடம் } 20 \text{ வினாடி} \end{array}$$

$$7 \text{ நிமிடம் } 50 \text{ வினாடி} - 4 \text{ நிமிடம் } 30 \text{ வினாடி} = 3 \text{ நிமிடம் } 20 \text{ வினாடி}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



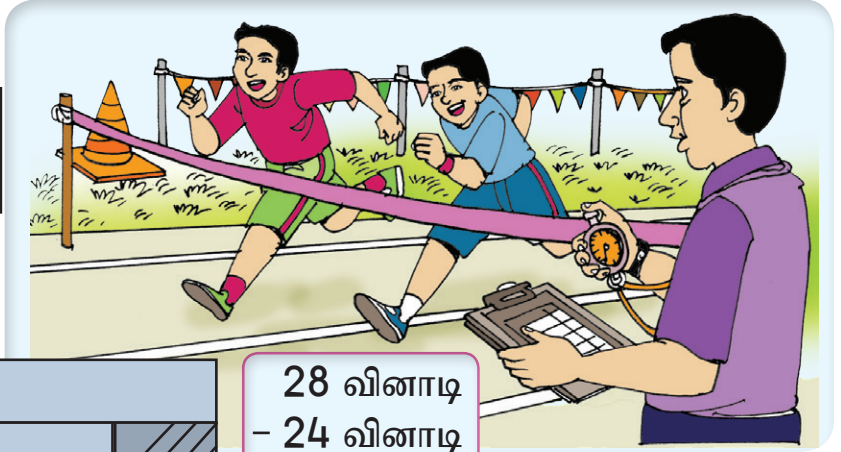
நிமிடம், வினாடி தொடர்பான கழித்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

104

அ. அட்டவணை, ஏகனும் அநேகனும் 200 m ஓட்டத்தை ஓடி முடித்த கால அளவைக் குறிக்கிறது. இருவரும் ஓடிய நேரத்தின் வேறுபாட்டை வினாடியில் குறிப்பிடுக.

ஏகன்	28 வினாடி
அநேகன்	24 வினாடி



ஏகன்	28 வினாடி
அநேகன்	24 வினாடி

$$\begin{array}{r} 28 \text{ வினாடி} \\ - 24 \text{ வினாடி} \\ \hline 4 \text{ வினாடி} \end{array}$$

$$28 \text{ வினாடி} - 24 \text{ வினாடி} = 4 \text{ வினாடி}$$

ஆ. விமலன், ஏகனைவிட 5 வினாடி முன்னதாகவே ஓடி முடித்தான். விமலன் ஓடி முடித்த நேரத்தைக் கணக்கிடுக.

விமலன்
28 வினாடி - 5 வினாடி =
28 வினாடி - 5 வினாடி = 23 வினாடி

$$\begin{array}{r} 28 \text{ வினாடி} \\ - 5 \text{ வினாடி} \\ \hline 23 \text{ வினாடி} \end{array}$$

$$28 \text{ வினாடி} - 5 \text{ வினாடி} = 23 \text{ வினாடி}$$



மூவரும் ஓடிய நேரத்தில் 2 வினாடி அதிகரித்தால், அவர்கள் ஓடிய நேரத்தைக் கணக்கிடுக.

ஆசிரியர் குறிப்பு



வினாடி தொடர்பான சேர்த்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
105-106



கலவைக் கணக்குகள்

1 7 மணி + 2 மணி - 1 மணி =

7 மணி	9 மணி
+ 2 மணி	- 1 மணி
9 மணி	8 மணி

7 மணி + 2 மணி - 1 மணி = 8 மணி

2 54 நிமிடம் + 18 நிமிடம் - 35 நிமிடம் =

54 நிமிடம்	72 நிமிடம்
+ 18 நிமிடம்	- 35 நிமிடம்
72 நிமிடம்	37 நிமிடம்

54 நிமிடம் + 18 நிமிடம் - 35 நிமிடம் = 37 நிமிடம்

3 38 வினாடி + 29 வினாடி - 40 வினாடி =

38 வினாடி	67 வினாடி
+ 29 வினாடி	- 40 வினாடி
67 வினாடி	27 வினாடி

38 வினாடி + 29 வினாடி - 40 வினாடி = 27 வினாடி



செய்து பார்க்கவும்.

1 8 மணி 15 நிமிடம் + 5 மணி 7 நிமிடம் - 8 மணி 15 நிமிடம் =

2 7 நிமிடம் 20 வினாடி + 1 நிமிடம் 5 வினாடி - 3 நிமிடம் 15 வினாடி =

ஆசிரியர் குறிப்பு



நிமிடம், வினாடி தொடர்பான கலவைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
107,
108, 109



பெருக்கல்

அ. மணி

ஒவ்வொரு நாளும் மாலவன் படிப்பதற்கு 2 மணி நேரம் செலவிடுவான். ஒரு வாரத்தில் எத்தனை மணி நேரம் செலவிடுவான்?

$$7 \times 2 \text{ மணி} =$$

1 வாரம் = 7 நாள்

$$\begin{array}{r} 2 \text{ மணி} \\ \times 7 \\ \hline 14 \text{ மணி} \end{array}$$

$$7 \times 2 \text{ மணி} = 14 \text{ மணி}$$

ஒரு வாரத்தில் 14 மணி நேரம் செலவிடுவான்.



ஆ. நிமிடம்

ஒரு நாளில் தொலைக்காட்சியில் தமிழ்ச் செய்தி 30 நிமிடம் ஒளிபரப்பாகும். 5 நாளில் எத்தனை நிமிடம் ஒளிபரப்பாகும்?

$$5 \times 30 \text{ நிமிடம்} =$$



$$\begin{array}{r} 30 \text{ நிமிடம்} \\ \times 5 \\ \hline 150 \text{ நிமிடம்} \end{array}$$

5 நாளில் 150 நிமிடம் ஒளிபரப்பாகும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி, நிமிடம் தொடர்பான பெருக்கல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

110

ஆ. வினாடி

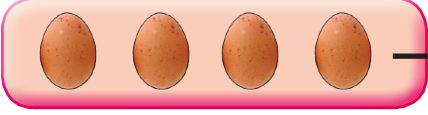
ஒர் அவித்த முட்டையை உறிக்க 8 வினாடி தேவைப்பட்டது.

4 அவித்த முட்டையை உறிக்க எத்தனை வினாடிகள் ஆகும்?

$$4 \times 8 \text{ வினாடி} = \text{ } \bigcirc$$



8 வினாடி



4 வினாடி

$$\begin{array}{r} 8 \text{ வினாடி} \\ \times 4 \\ \hline 32 \text{ வினாடி} \end{array}$$



$$4 \times 8 = 32 \text{ வினாடி}$$

இ. மணி, நிமிடம்

ஒரு கால்பந்தாட்டம் 1 மணி 30 நிமிடம் நடைபெறும். 4 ஆட்டம் நடைபெற எத்தனை மணி நேரம் எடுக்கும்?

$$4 \times 1 \text{ மணி } 30 \text{ நிமிடம்} = \text{ } \bigcirc$$

மணி	நிமிடம்
1	30
\times	4
4	120
$+ 2$	$- 120$
6	0



120 நிமிடம்
= 60 நிமிடம் + 60 நிமிடம்
= 2 மணி

$$4 \times 1 \text{ மணி } 30 \text{ நிமிடம்} = 6 \text{ மணி}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி, நிமிடம், வினாடி தொடர்பான பெருக்கல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
111



செய்து பார்க்கவும்.

① 6×5 மணி =

⑥ 8×18 வினாடி =

② 3×9 மணி =

⑦ 9×39 வினாடி =

③ 2×25 நிமிடம் =

⑧ 2×5 மணி 42 நிமிடம் =

④ 10×42 நிமிடம் =

⑨ 9×20 நிமிடம் 15 வினாடி =

⑤ 10×45 நிமிடம் =

⑩ 8×25 நிமிடம் 12 வினாடி =

4 மாணவர் தொடர் ஒட்டம் ஓடினர். ஒவ்வொருவரும் தலா 2 நிமிடம் 8 வினாடியில் ஓடினர். நால்வர் ஓடிய நேரத்தைக் கணக்கிடுக.



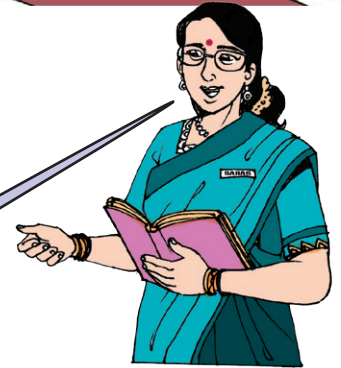
1 மாணவர் → 2 நிமிடம் 8 வினாடி

4 மாணவர் →

4×2 நிமிடம் 8 வினாடி =

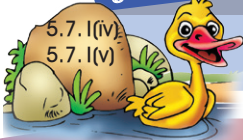
நிமிடம்	வினாடி
2	8
\times	4
8	32

32 வினாடி 60 க்குள் குறைவாக இருப்பதால் அப்படியே எழுதலாம்.



4×2 நிமிடம் 8 வினாடி = 8 நிமிடம் 32 வினாடி

ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி , நிமிடம் தொடர்பான பெருக்கல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
112, 113



வகுத்தல்

அ. மணி

4 அணிச்சல் செய்ய 8 மணி நேரம் ஆகும். ஓர் அணிச்சல் செய்ய எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

$$8 \text{ மணி} \div 4 = \text{$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ மணி} \\ 4 \overline{) 8 \text{ மணி}} \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

$$8 \text{ மணி} \div 4 = 2 \text{ மணி}$$

ஓர் அணிச்சல் செய்ய 2 மணி நேரம் ஆகும்.

4



→ 8 மணி

ஆ. நிமிடம்

6 தொட்டி நீர் நிரப்ப 12 நிமிடம் ஆகும். ஒரு தொட்டி நீர் நிரப்ப எத்தனை நிமிடம் ஆகும்?

$$12 \text{ நிமிடம்} \div 6 = \text{$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ நிமிடம்} \\ 6 \overline{) 12 \text{ நிமிடம்}} \\ \underline{- 12} \\ 0 \end{array}$$

$$12 \text{ நிமிடம்} \div 6 = 2 \text{ நிமிடம்}$$

1 தொட்டி நீர் நிரப்ப 2 நிமிடமாகும்.



ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி , நிமிடம் தொடர்பான வகுத்தல் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

114



கதை உருவாக்குதல்

① 2 மணி 15 நிமிடம் + 1 மணி 30 நிமிடம் = 3 மணி 45 நிமிடம்.

மரியா நூல் நிலையத்தில் 2 மணி 15 நிமிடம் புத்தகம் வாசிப்பதற்கும் 1 மணி 30 நிமிடம் கணினியிலும் செலவிட்டாள். அவள் மொத்தம் 3 மணி 45 நிமிடம் செலவிட்டாள்.



② 90 நிமிடம் - 15 நிமிடம் = 75 நிமிடம்

கணிதப் பட்டறைக்கு 90 நிமிடம் ஒதுக்கப்பட்டது. அதில் 15 நிமிடம் ஓய்வு வழங்கப்பட்டது. கணிதப் பட்டறை 75 நிமிடம் நடைபெற்றது.



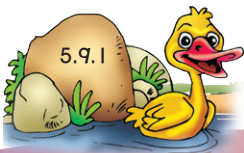
③ 3 × 3 மணி = 9 மணி

திரு. இட்ரிஸ் குடும்பத்தினர் ஒரு நாளில் 3 மணி நேரம் வீட்டிற்குச் சாயம் பூசினர். 3 நாளில் 9 மணி நேரம் சாயம் பூசினர்.



செய்து பார்க்கவும்.

① 16 நிமிடம் ÷ 8 = 2 நிமிடம்





பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

பரத வகுப்பு அட்டவணை

நாள்	ஆரம்பிக்கும் நேரம்	கால அளவு	முடிவுறும் நேரம்
புதன்	மாலை மணி 6:40	2 மணி 30 நிமிடம்	

கயல்விழி எத்தனை மணிக்குப் பரத வகுப்பிலிருந்து வீட்டுக்குப் புறப்படுவாள்?

பிரச்சனை

முடிவுறும் நேரம்.

திட்டமிடுதல்

மணி நிமிடத்தைச் சேர்த்தல்.



தீர்வு

1 மணி = 60 நிமிடம்

ஆரம்பித்த நேரம்

வகுப்பு நேரம்

முடிவுறும் நேரம்

6:40

2 மணி 30 நிமிடம்

?

6 மணி	40 நிமிடம்
+ 2 மணி	30 நிமிடம்
<hr/>	
8 மணி	70 நிமிடம்

70 நிமிடம்

60 நிமிடம்

1 மணி
10 நிமிடம்

10 நிமிடம்

முடிவுறும் நேரம் இரவு மணி 9:10

ஆசிரியர் குறிப்பு



மணி ,நிமிடம் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் பல உத்திகளின் வழி தீர்வு காணும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
119

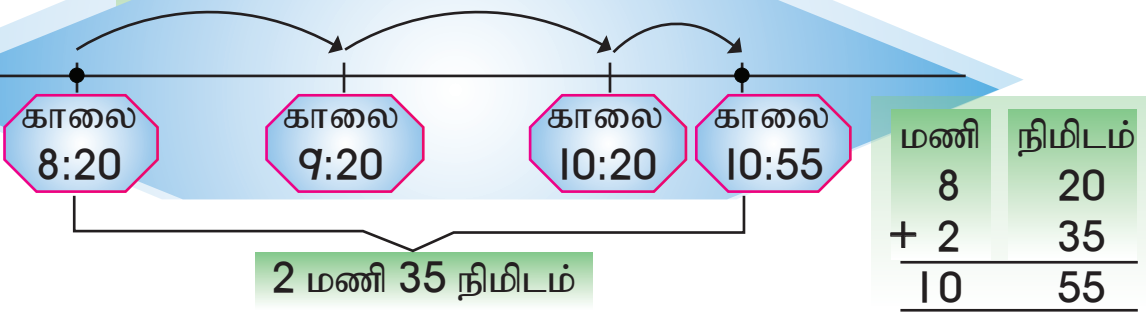


பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

அ. ஒரு விரைவுப் பேருந்து கோலாலம்பூரிலிருந்து ஈப்போவை நோக்கி காலை மணி 8:20க்குப் புறப்பட்டது. பயண நேரம் 2 மணி 35 நிமிடம் எனின், விரைவுப் பேருந்து ஈப்போவை **அடைந்த** நேரம் என்ன?



1 மணி 1 மணி 35 நிமிடம்



பேருந்து ஈப்போவை அடைந்த நேரம் காலை மணி 10:55.

ஆ. கணினி வகுப்பு காலை மணி 9:50க்குத் துவங்கும். நான் காலை மணி 9:20க்கு கணினி மையத்தை அடைந்தேன். நான் கணினி வகுப்பு துவங்குவதற்கு எத்தனை நிமிடம் **முன்னதாக** வந்தடைந்தேன்?

வந்தடைந்த நேரம்

துவங்கும் நேரம்



காலை
9:20



காலை
9:50

மணி	நிமிடம்
9	50
- 9	20
0	30



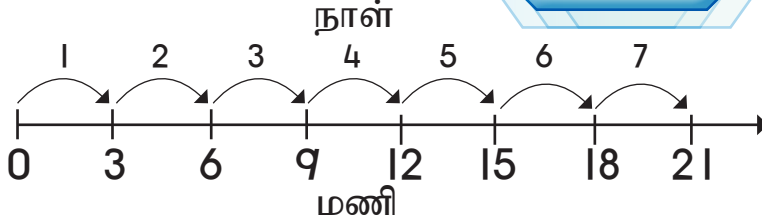
நான் 30 நிமிடம் முன்னதாகவே வந்தடைந்தேன்.

இ. லில்லி ஒரு நாளில் 3 மணி நேரம் இணையத்தில் தகவல் திரட்டுவாள். ஒரு வாரத்தில் எத்தனை மணி நேரம் தகவல் திரட்டுவாள்?

1 வாரம் = 7 நாள்

$$7 \times 3 \text{ மணி} = 21 \text{ மணி}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ மணி} \\ \times 7 \\ \hline 21 \text{ மணி} \end{array}$$



ஈ. திரு. ஜஸ்வான் சிங் ஒரு வாரத்தில் 35 மணி நேரம் மிதிவண்டி ஓட்டும் பயிற்சியை மேற்கொண்டார். ஒரு நாளில் எத்தனை மணி நேரம் அவர் பயிற்சி செய்திருப்பார்?

பிரச்சனை

மிதிவண்டி ஓட்டும் பயிற்சி

ஒரு வாரம் 35 மணி

1 நாளில் = மணி

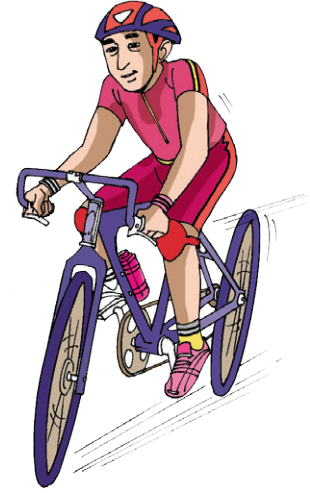
திட்டமிடுதல்

வகுத்தல்

தீர்வு

$$35 \text{ மணி} \div 7 = \text{$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ மணி} \\ 7 \overline{) 35 \text{ மணி}} \\ \underline{- 35} \\ 0 \end{array}$$



திரு. ஜஸ்வான் சிங் ஒரு நாளில் 5 மணி நேரம் பயிற்சியில் கலந்து கொண்டார்.

சரி பார்த்தல்

$$7 \times 5 \text{ மணி} = 35 \text{ மணி}$$



விளையாடுவோம் வாரீர்

வெற்றிபெறும் வரை வரைக.

விளையாடும் முறை:

1. மாணவர் 6 பேர் கொண்ட குழுவாகப் பிரிக்கப்படுவர்.
2. ஒரு நேரத்தில் ஒரு குழுவினர் போட்டியிடுவர்.
3. ஒரு நடத்துனர் இருப்பார். அவர் கொடுக்கும் சொற்றொடரைக் குழு பிரதிநிதி பேசாமல் வரைந்து காட்டுவார்.
4. குழுவில் உள்ளோர் படத்தைப் பார்த்து சொற்றொடரைக் கூறுவர்.
5. சரியான பதிலுக்கு 5 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.
6. ஒவ்வொரு சொற்றொடருக்கும் 90 வினாடியில் பதில் கூற வேண்டும்.
7. அடுத்த குழுவினரும் இதே போன்று செய்வர்.

		சுற்று					
		1	2	3	4	5	6
குழு 1							
குழு 2							



சொற்றொடர்

- எ.கா
1. சூரியனைக் கண்ட பனி போல
 2. பாம்பின் வாயில் தவளை
 3. யானை மீது அம்பாரி

ஆசிரியர் குறிப்பு



காலமும் நேரமும் தொடர்பான கணக்குகளை ஒட்டி கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணித விளையாட்டை மாணவர் விளையாடுவதை உறுதிசெய்யவும்.

6

அளவை

அண்ணா இந்த முகவை
2 லீ நீரைக் கொள்ளும்.

இதன் பொருண்மை
1.3 kg.

இந்தப் பொட்டலத்தைக்
கட்ட 1.5 m நாடா
தேவைப்பட்டது.

ஆசிரியர் குறிப்பு



படத்தில் காணும் சூழலைப் பார்த்தும் வாசித்தும் மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடவும்.

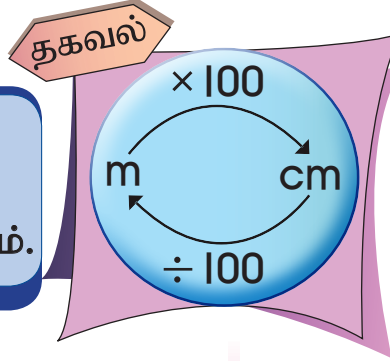


நீட்டலளவை

cm ஐ m ஆக மாற்றுதல்

வேணி ஒரு நாடாவை அளந்து பார்த்தார். அதன் நீளம் 500 cm இருந்தது. அதை m ஆக மாற்றினால் கிடைக்கும் விடை என்ன?

cm ஐ m ஆக மாற்ற 100 ஆல் வகுக்க வேண்டும்.



$$500 \text{ cm} = \dots\dots\text{m}$$

$$100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

$$\frac{500}{100} = 5$$

$$500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$$

$$300 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{m}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 100 \overline{) 300} \\ - 300 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$300 \text{ cm} = 3 \text{ m}$$

$$600 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{m}$$

$$\begin{array}{r} 600 \\ 100 \overline{) 600} \\ \hline 0 \end{array}$$

தொகுதி, பகுதி எண்ணில் தசமத்தை இடது புறம் இரு முறை நகர்த்தி பகுதி எண்ணை 1 ஆக மாற்ற வேண்டும்.

$$600 \text{ cm} = 6 \text{ m}$$

$$800 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{m}$$

$$\frac{800}{100} = 8.00$$

$$800 \text{ cm} = 8 \text{ m}$$

$$2500 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{m}$$

$$\frac{2500}{100} = 25.00$$

$$2500 \text{ cm} = 25 \text{ m}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



6.1.1

cm ஐ m ஆக மாற்றும் முறையைச் சரியாக விளக்கிக் கொள்ளும் வரை கற்பிக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
121

m ஐ cm ஆக மாற்றுதல்

அ. 4 m நீளம் கொண்ட நூல் கண்டு ஒன்று பிரிந்து விழுந்தது. அதைத் திருமதி ரமணி cm இல் அளந்து பார்த்தார். அதன் நீளம் எத்தனை cm ஆகும்?



cm ஐ m ஆக மாற்ற
100 ஆல் பெருக்க வேண்டும்.

$$m \xrightarrow{\times 100} cm$$

$$4 m = \text{-----} cm$$

$$1 m = 100 cm$$

$$4 \times 100 m = 400 cm$$

ஆ. $3 m = \text{-----} cm$

$$3 \times 100 = 300$$

$$3 m = 300 cm$$

இ. $76 m = \text{-----} cm$

$$76 \times 100 = 7600$$

$$76 m = 7600 cm$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $700 cm = \text{.....} m$

② $900 cm = \text{.....} m$

③ $1200 cm = \text{.....} m$

④ $3500 cm = \text{.....} m$

⑤ $2 m = \text{.....} cm$

⑥ $4 m = \text{.....} cm$

⑦ $43 m = \text{.....} cm$

⑧ $58 m = \text{.....} cm$

ஆசிரியர் குறிப்பு



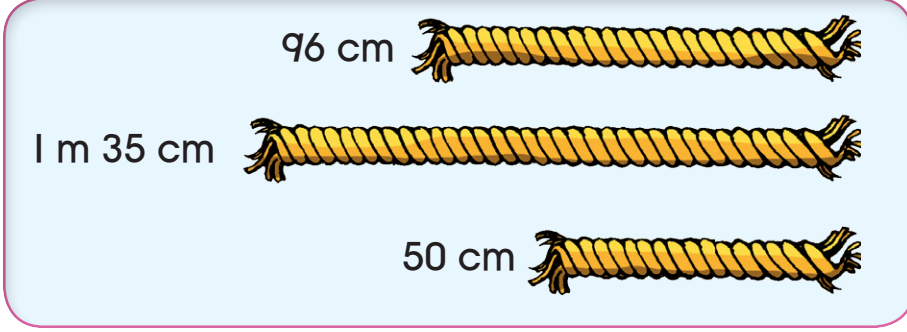
m ஐ cm ஆக மாற்றும் முறையைச் சரியாக விளங்கிக் கொள்ளும் வரை கற்பிக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

121

சேர்த்தல்

கொடுக்கப்பட்ட மூன்று கயிறுகளின் மொத்த நீளத்தைக் கணக்கிடவும்.



$$96 \text{ cm} + 1 \text{ m } 35 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = \dots \text{m } \dots \text{cm}$$

$\begin{array}{r} 0 \text{ m } \quad 96 \text{ cm} \\ + 1 \text{ m } \quad 35 \text{ cm} \\ \hline 2 \text{ m } \quad 31 \text{ cm} \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \text{ m } \quad 31 \text{ cm} \\ + 0 \text{ m } \quad 50 \text{ cm} \\ \hline 2 \text{ m } \quad 81 \text{ cm} \end{array}$
--	--

$$96 \text{ cm} + 1 \text{ m } 35 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = 2 \text{ m } 81 \text{ cm}$$



செய்து பார்க்கவும்.

- ① $9 \text{ m} + 3 \text{ m} + 27 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ m } \underline{\quad} \text{ cm}$
- ② $65 \text{ cm} + 2 \text{ m } 47 \text{ cm} + 73 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ m } \underline{\quad} \text{ cm}$
- ③ $1 \text{ m } 39 \text{ cm} + 58 \text{ cm} + 75 \text{ cm} = \underline{\quad} \text{ m } \underline{\quad} \text{ cm}$



ஆசிரியர் குறிப்பு



6.1.2

m , cm இல் சேர்த்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு , படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்

122

கழித்தல்

அ. குணதேவன் 5 m 80 cm ரிப்பன் வாங்கினார். அதில் 2 துண்டு வெட்டினார். வெட்டிய ரிப்பன் முறையே 1 m 65 cm, 75 cm ஆகும். அவரிடம் மீதமுள்ள ரிப்பனின் அளவை m, cm இல் குறிப்பிடுக.



$$5 \text{ m } 80 \text{ cm} - 1 \text{ m } 65 \text{ cm} - 75 \text{ cm} = \text{ ____ m ____ cm}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ m } 80 \text{ cm} \\ - 1 \text{ m } 65 \text{ cm} \\ \hline 4 \text{ m } 15 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ m } 15 \text{ cm} \\ - 0 \text{ m } 75 \text{ cm} \\ \hline 3 \text{ m } 40 \text{ cm} \end{array}$$

15 cm இல் 75 cm ஐ கழிக்க இயலாது. ஆகவே 1 m ஐ 100 cm ஆக மாற்றவும்.

$$5 \text{ m } 80 \text{ cm} - 1 \text{ m } 65 \text{ cm} - 75 \text{ cm} = 3 \text{ m } 40 \text{ cm}$$

ஆ. $7 \text{ m } 19 \text{ cm} - 2 \text{ m} - 1 \text{ m } 64 \text{ cm} = \text{ ____ m ____ cm}$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ m } 19 \text{ cm} \\ - 2 \text{ m } 00 \text{ cm} \\ \hline 5 \text{ m } 19 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ m } 119 \text{ cm} \\ - 1 \text{ m } 64 \text{ cm} \\ \hline 3 \text{ m } 55 \text{ cm} \end{array}$$

$$7 \text{ m } 19 \text{ cm} - 2 \text{ m} - 1 \text{ m } 64 \text{ cm} = 3 \text{ m } 55 \text{ cm}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $8 \text{ m} - 4 \text{ m} - 36 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

② $6 \text{ m} - 3 \text{ m } 29 \text{ cm} - 85 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



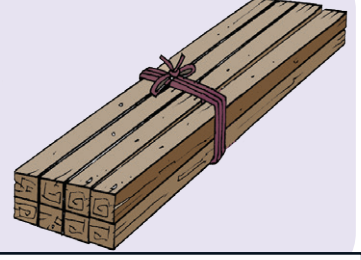
6.1.3

m, cm இல் கழித்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
123, 124

பெருக்கல்

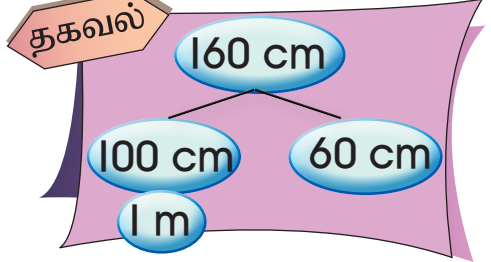
அ. அப்பா வீடு கட்ட 5 m 20 cm நீளமுள்ள 8 சட்டங்களை வாங்கினார். அப்பா வாங்கிய சட்டங்களை நீள்வரிசையில் அடுக்கினால் மொத்த நீளத்தை m, cm இல் எழுதுக.



$$8 \times 5 \text{ m } 20 \text{ cm} = \dots \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ m } 20 \text{ cm} \\ \times \quad 8 \\ \hline 40 \text{ } 160 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \text{ m } 160 \text{ cm} \\ - \quad 100 \\ \hline + 40 \text{ m } 60 \text{ cm} \\ \hline 41 \text{ m } 60 \text{ cm} \end{array}$$



$$8 \times 5 \text{ m } 20 \text{ cm} = 41 \text{ m } 60 \text{ cm}$$

ஆ. $9 \times 86 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

$$\begin{array}{r} 86 \text{ cm} \\ \times 9 \\ \hline 774 \text{ cm} \end{array}$$

774	
700	74
7 m	74 cm

$$9 \times 86 \text{ cm} = 7 \text{ m } 74 \text{ cm}$$

இ. $7 \times 95 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

$$\begin{array}{r} 95 \text{ cm} \\ \times 7 \\ \hline 665 \text{ cm} \end{array}$$

665 cm	
600	65
6 m	65 cm

$$7 \times 95 \text{ cm} = 6 \text{ m } 65 \text{ cm}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $7 \times 5 \text{ m} = \dots \text{ m}$

② $8 \times 78 \text{ m} = \dots \text{ cm}$

③ $6 \times 52 \text{ m} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

④ $4 \times 85 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$

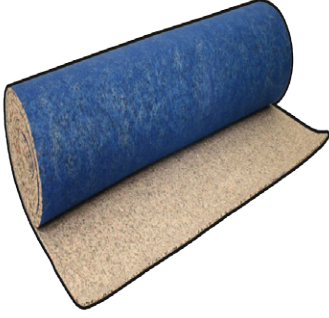
ஆசிரியர் குறிப்பு



m, cm இல் பெருக்கல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

அ. வகுத்தல்

திலகம் 656 cm நீளம் கொண்ட கம்பளத்தை 4 சமத் துண்டாகக் கத்தரித்தாள். ஒரு துண்டின் நீளத்தை m, cm இல் எழுதுக.



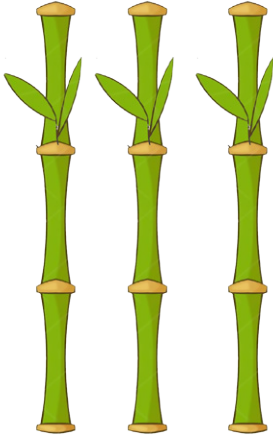
$$\begin{array}{r} 164 \\ 4 \overline{) 656} \\ \underline{-4} \\ 25 \\ \underline{-24} \\ 16 \\ \underline{-16} \\ 0 \end{array}$$

$$656 \text{ cm} \div 4 = \dots\dots \text{ m} \dots \text{ cm}$$

164	
100	64
1 m	64 cm

$$656 \text{ cm} \div 4 = 1 \text{ m } 64 \text{ cm}$$

ஆ. குழுதன் 6 m 24 cm நீளம் கொண்ட மூங்கிலை 3 சமத் துண்டாக வெட்டினான். ஒரு துண்டின் நீளத்தை m, cm இல் எழுதுக.



$$6 \text{ m } 24 \text{ cm} \div 3 = \dots \text{ m} \dots \text{ cm}$$

6 m 24 cm	
600 cm	24 cm
624 cm	

$$\begin{array}{r} 208 \\ 3 \overline{) 624} \\ \underline{-6} \\ 024 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

$$6 \text{ m } 24 \text{ cm} \div 3 = 2 \text{ m } 8 \text{ cm}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $760 \text{ cm} \div 8 = \dots\dots \text{ cm}$

② $6 \text{ m } 36 \text{ cm} \div 6 = \dots\dots \text{ m } \dots\dots \text{ cm}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



m, cm இல் வகுத்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
125



பொருண்மை

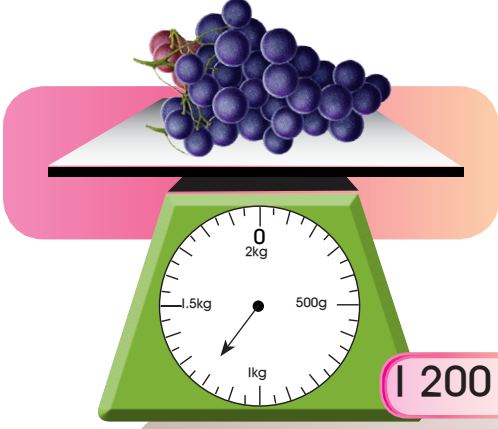
g ஐ kg ஆக மாற்றுதல்

kg ஐ g ஆக மாற்றுதல்

திராட்சையின் பொருண்மை 1 200 g.
இதை kg, g இல் எழுதினால்
கிடைக்கும் விடை என்ன?

$$1\ 200\ g = \dots\dots kg$$

1 kg = 1 000 g ஆகும்

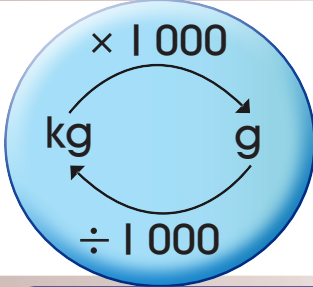


1 200 g

g ஐ kg ஆக மாற்ற
1 000 ஆல் வகுக்க வேண்டும்.

$$\begin{array}{r} 1 \rightarrow kg \\ 1\ 000 \overline{) 1\ 200} \\ - 1\ 000 \\ \hline 200 \rightarrow g \end{array}$$

$$1\ 200\ g = 1\ kg\ 200\ g$$



$$5\ kg = \dots\dots g$$

kg ஐ g ஆக மாற்ற
1 000 ஆல் பெருக்க வேண்டும்.

$$5 \times 1\ 000 = 5\ 000$$

$$5\ kg = 5\ 000\ g$$



செய்து பார்க்கவும்.

- 1) 4 000 g =kg
- 2) 7 000 g =kg
- 3) 6 kg = g
- 4) 5 kg = g

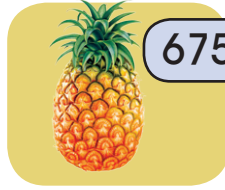
ஆசிரியர் குறிப்பு



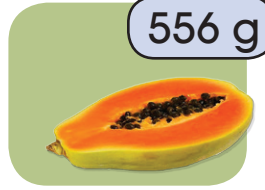
g , kg ஆக மாற்றும் முறையைச் சரியாக விளக்கிக் கொள்ளும் வரை கற்பிக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
126, 127

அ. சேர்த்தல்



675 g



556 g



484 g

கயல்விழி மேற்காணும் பழங்களை வாங்கினாள். அவள் வாங்கிய பழங்களின் மொத்த பொருண்மை kg, g இல் எவ்வளவு?

$$675 \text{ g} + 556 \text{ g} + 484 \text{ g} = \dots \text{ kg} \dots \text{ g}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\overset{|}{|}}{675} \\ + 556 \\ \hline 1231 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \overset{\overset{|}{|}}{1231} \\ + 484 \\ \hline 1715 \end{array}$$

1715	
1000	715
1 kg	715 g

$$675 \text{ g} + 556 \text{ g} + 484 \text{ g} = 1 \text{ kg } 715 \text{ g}$$

ஆ. $467 \text{ g} + 572 \text{ g} + 2 \text{ kg } 24 \text{ g} = \dots \text{ kg } \dots \text{ g}$

உத்தி 1

$$\begin{array}{r} \overset{\overset{|}{|}}{0 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{467 \text{ g}} \\ \overset{\overset{|}{|}}{0 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{572 \text{ g}} \\ + \overset{\overset{|}{|}}{2 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{024 \text{ g}} \\ \hline \overset{\overset{|}{|}}{3 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{063 \text{ g}} \end{array}$$

உத்தி 2

$$\begin{array}{r} \overset{\overset{|}{|}}{0 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{467 \text{ g}} \\ + \overset{\overset{|}{|}}{0 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{572 \text{ g}} \\ \hline \overset{\overset{|}{|}}{1 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{039 \text{ g}} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \overset{\overset{|}{|}}{1 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{039 \text{ g}} \\ + \overset{\overset{|}{|}}{2 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{024 \text{ g}} \\ \hline \overset{\overset{|}{|}}{3 \text{ kg}} \quad \overset{\overset{|}{|}}{063 \text{ g}} \end{array}$$

$$467 \text{ g} + 572 \text{ g} + 2 \text{ kg } 24 \text{ g} = 3 \text{ kg } 63 \text{ g}$$



செய்து பார்க்கவும்.

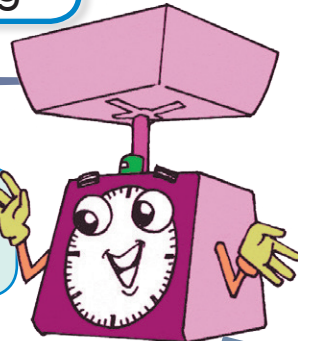
① $155 \text{ g} + 768 \text{ g} + 2267 \text{ g} = \dots \text{ kg } \dots \text{ g}$

② $649 \text{ g} + 723 \text{ g} + 3 \text{ kg } 406 \text{ g} = \dots \text{ kg } \dots \text{ g}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



g, kg இல் சேர்த்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.



நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
128, 129

கழித்தல்

மலர்விழி 1 kg 500 g சீனி வாங்கினாள். அதை முறையே 750 g, 500 g என இரு பாத்திரத்தில் நிரப்பினாள். அவளிடம் மீதமுள்ள சீனி எத்தனை g ?

$$1 \text{ kg } 500 \text{ g} - 750 \text{ g} - 500 \text{ g} = \dots\dots\dots\text{g}$$



$$\begin{array}{r} 0 \quad 14 \quad 10 \\ 1 \text{ kg } 500 \text{ g} \\ - 0 \text{ kg } 750 \text{ g} \\ \hline 0 \text{ kg } 750 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0 \text{ kg } 750 \text{ g} \\ - 0 \text{ kg } 500 \text{ g} \\ \hline 0 \text{ kg } 250 \text{ g} \end{array}$$

$$1 \text{ kg } 500 \text{ g} - 750 \text{ g} - 500 \text{ g} = 250 \text{ g}$$

$$2 \text{ 760 g} - 825 \text{ g} - 178 \text{ g} = \dots \text{ kg } \dots \text{ g}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 17 \quad 5 \quad 10 \\ 2 \text{ 760 g} \\ - 825 \text{ g} \\ \hline 1 \text{ 935 g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 12 \quad 15 \\ 1 \text{ 935 g} \\ - 178 \text{ g} \\ \hline 1 \text{ 757 g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ 757 g} \\ 1 \text{ kg } \quad 757 \text{ g} \end{array}$$

$$2 \text{ 760 g} - 825 \text{ g} - 178 \text{ g} = 1 \text{ kg } 757 \text{ g}$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$① 978 \text{ g} - 234 \text{ g} - 432 \text{ g} = \dots\dots\dots\text{g}$$

$$② 3 \text{ kg } 95 \text{ g} - 739 \text{ g} - 637 \text{ g} = \dots\dots\text{kg } \dots\dots\text{g}$$



ஆசிரியர் குறிப்பு



6.2.3

g, kg இல் கழித்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.



நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்

130

பெருக்கல்

அ. திருமதி சந்திரா தீபாவளிக்கு முறுக்கு சுட 520 g கொண்ட 5 பொட்டல அரிசி மாவு வாங்கினார். அவர் வாங்கிய மொத்த மாவின் பொருண்மையை kg,g இல் எழுதுக.

$$\begin{array}{r} 520 \\ \times 5 \\ \hline 2600 \end{array}$$

$$5 \times 520 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg}$$

2 600	
2 000	600
2 kg	600 g

$$5 \times 520 \text{ g} = 2 \text{ kg } 600 \text{ g}$$

ஆ. $4 \times 678 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg } \dots \text{ g}$

$$\begin{array}{r} 678 \text{ g} \\ \times 4 \\ \hline 2712 \text{ g} \end{array}$$

$$2712 \text{ g}$$

$$2000 \text{ g} \rightarrow 2 \text{ kg}$$

$$712 \text{ g} \rightarrow 712 \text{ g}$$

$$4 \times 678 \text{ g} = 2 \text{ kg } 712 \text{ g}$$

இ. $3 \times 1 \text{ kg } 165 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg } \dots \text{ g}$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ kg } 165 \text{ g} \\ \times 3 \\ \hline 3 \text{ kg } 495 \text{ g} \end{array}$$

$$3 \text{ kg } 495 \text{ g}$$

$$3 \times 1 \text{ kg } 165 \text{ g} = 3 \text{ kg } 495 \text{ g}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $7 \times 218 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg } \dots\dots \text{ g}$

② $3 \times 1 \text{ kg } 235 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg } \dots\dots \text{ g}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



g, kg இல் பெருக்கல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

வகுத்தல்

6 புட்டி உள்ளன. புட்டிகளின் மொத்த பொருண்மை 7 404 g ஆகும். ஒரு புட்டியின் பொருண்மையை kg, g இல் கணக்கிடுக.



$$7\ 404\text{ g} \div 6 = \dots\text{ kg } \dots\text{ g}$$

$$6\text{ புட்டி} = 7\ 404\text{ g}$$

$$1\text{ புட்டி } \dots\text{ kg } \dots\text{ g}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 234 \\ 6 \overline{)7\ 404} \\ \underline{-6} \\ 14 \\ \underline{-12} \\ 20 \\ \underline{-18} \\ 24 \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

$$1\ 234\text{ g}$$

$$1\ 000\text{ g}$$

$$234\text{ g}$$

$$1\text{ kg}$$

$$234\text{ g}$$

$$7\ 404\text{ g} \div 6 = 1\text{ kg } 234\text{ g}$$

$$8\ 652\text{ g} \div 4 = \dots\dots\text{kg } \dots\text{ g}$$

$$\begin{array}{r} 2\ 163 \\ 4 \overline{)8\ 652} \\ \underline{-8} \\ 6 \\ \underline{-4} \\ 25 \\ \underline{-24} \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 0 \end{array}$$

$$2\ 000$$

$$2\text{ kg}$$

$$2\ 163$$

$$2\text{ kg } 163\text{ g}$$

$$163$$

$$163\text{ g}$$

$$8\ 652\text{ g} \div 4 = 2\text{ kg } 163\text{ g}$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$\textcircled{1} 6\ 420\text{ g} \div 3 = \dots\text{ kg } \dots\text{ g} \quad \textcircled{2} 6\ 842\text{ g} \div 2 = \dots\dots\text{kg } \dots\text{ g}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



g, kg இல் வகுத்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.



கொள்ளளவு

ml ஐ l ஆக மாற்றுதல்

l ஐ ml ஆக மாற்றுதல்

2 000 ml



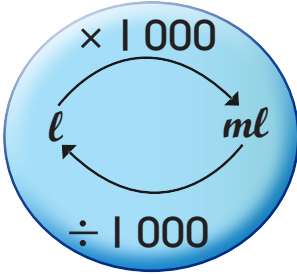
சுவைநீர் புட்டியின் கொள்ளளவை l இல் எழுதவும்.

$$2\ 000\ ml = \dots\dots\ l$$

ml ஐ l ஆக மாற்ற
1 000 ஆல் வகுக்க வேண்டும்.

$$\frac{2\ 000}{1\ 000} = 2$$

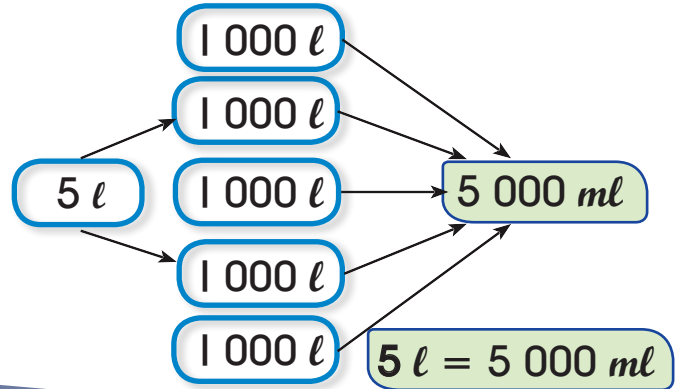
$$2\ 000\ ml = 2\ l$$



$$1.2\ l = \dots\dots\ ml$$

அம்மா 5 l பால் வாங்கினார். அந்தப் பாலை ml குறியிட்ட முகவையில் ஊற்றினார். முகவை குறிப்பிடும் அளவையை ml இல் எழுதுக.

l ஐ ml ஆக மாற்ற
1 000 ஆல் பெருக்க
வேண்டும்.



$$1\ l = 1\ 000\ ml\ ஆகும்$$

செய்து பார்க்கவும்.

- ① 4 l =ml ② 6 l =ml ③ 8 l =ml
- ④ 3 000 ml =l ⑤ 5 000 ml =l ⑥ 7 000 ml =l

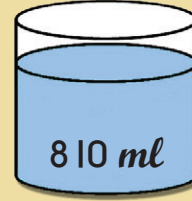
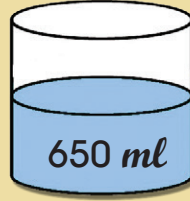
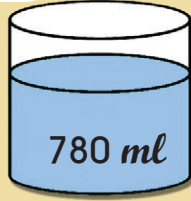
ஆசிரியர் குறிப்பு



ml இல் இருந்து l க்கு மாற்றும் முறையை விவரிக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
133, 134

சேர்த்தல்



மேற்காணும் படம், 3 கலனில் உள்ள நீரின் அளவைக் காட்டுகிறது. 3 கலனில் உள்ள நீரின் மொத்தக் கொள்ளளவு l, ml இல் எவ்வளவு?

$$780 \text{ ml} + 650 \text{ ml} + 810 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r} 780 \text{ ml} \\ + 650 \text{ ml} \\ \hline 1430 \text{ ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1430 \text{ ml} \\ + 0810 \text{ ml} \\ \hline 2240 \text{ ml} \end{array}$$

2 240 ml

2 000 ml

2 l

240 ml

240 ml

$$780 \text{ ml} + 650 \text{ ml} + 810 \text{ ml} = 2 \text{ l } 240 \text{ ml}$$

$$2 \text{ l } 235 \text{ ml} + 458 \text{ ml} + 726 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ l } 235 \text{ ml} \\ + 0 \text{ l } 458 \text{ ml} \\ \hline 2 \text{ l } 693 \text{ ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ l } 693 \text{ ml} \\ + 0 \text{ l } 726 \text{ ml} \\ \hline 3 \text{ l } 419 \text{ ml} \end{array}$$

3 419 ml	
3 000 ml	419 ml
3 l	419 ml

$$2 \text{ l } 235 \text{ ml} + 458 \text{ ml} + 726 \text{ ml} = 3 \text{ l } 419 \text{ ml}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $935 \text{ ml} + 872 \text{ ml} + 698 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$

② $3 \text{ l } 465 \text{ ml} + 512 \text{ ml} + 476 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



6.3.2

ml, l இல் சேர்த்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
135

கழித்தல்

அ. திருமதி சரோ 3 l 560 ml எண்ணெய் வாங்கினார். அதை 1 l 652 ml, 275 ml அளவு கொண்ட இரு புட்டியில் ஊற்றினார். அவர் வாங்கிய எண்ணெய்யில் மீதம் உள்ளதை ml இல் கணக்கிடுக.

$$3 \text{ l } 560 \text{ ml} - 1 \text{ l } 652 \text{ ml} - 275 \text{ ml} = \dots \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 155 \quad 1 \\ 3 \text{ l } 560 \text{ ml} \\ - 1 \text{ l } 652 \text{ ml} \\ \hline 1 \text{ l } 908 \text{ ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 1 \\ 2 \text{ l } 908 \text{ ml} \\ - 0 \text{ l } 275 \text{ ml} \\ \hline 2 \text{ l } 633 \text{ ml} \end{array}$$



$$3 \text{ l } 560 \text{ ml} - 1 \text{ l } 652 \text{ ml} - 275 \text{ ml} = 2 \text{ l } 633 \text{ ml}$$

ஆ. $4 \text{ l } 658 \text{ ml} - 476 \text{ ml} - 2 \text{ l } 265 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$

$$4 \text{ l } 658 \text{ ml} = 4 \text{ l } 658 \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 15 \\ 4 \text{ l } 658 \text{ ml} \\ - 0 \text{ l } 476 \text{ ml} \\ \hline 4 \text{ l } 182 \text{ ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 117 \quad 12 \\ 4 \text{ l } 182 \text{ ml} \\ - 2 \text{ l } 265 \text{ ml} \\ \hline 1 \text{ l } 917 \text{ ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \text{ l } 182 \text{ ml} \\ - 2 \text{ l } 265 \text{ ml} \\ \hline 1 \text{ l } 917 \text{ ml} \end{array}$$

$$4 \text{ l } 658 \text{ ml} - 476 \text{ ml} - 2 \text{ l } 265 \text{ ml} = 1 \text{ l } 917 \text{ ml}$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$\textcircled{1} 3 \text{ l } 278 \text{ ml} - 1 \text{ l } 10 \text{ ml} - 539 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$$

$$\textcircled{2} 3 \text{ l } 007 \text{ ml} - 568 \text{ ml} - 1 \text{ l } 47 \text{ ml} = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



ml, l இல் கழித்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

136

பெருக்கல்

அ. அமீனா 500 ml பழச்சாறு கொண்ட புட்டியைப் போல் 9 புட்டியை வாங்கினார். அவர் வாங்கிய பழச்சாற்றின் மொத்தக் கொள்ளளவு l, ml இல் எவ்வளவு?



$$9 \times 500 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ \times 9 \\ \hline 4500 \end{array}$$

$$9 \times 500 \text{ ml} = 4500 \text{ ml}$$

$$9 \times 500 \text{ ml} = 4 \text{ l } 500 \text{ ml}$$

ஆ. $9 \times 525 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 4 \\ 525 \\ \times 9 \\ \hline 4725 \end{array}$$

$$4725 \text{ ml}$$

$$4000 \text{ ml}$$

$$725 \text{ ml}$$

$$9 \times 525 \text{ ml} = 4 \text{ l } 725 \text{ ml}$$

இ. $6 \times 1250 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

$$\begin{array}{r} 1 \ 3 \\ 1250 \text{ ml} \\ \times 6 \\ \hline 7500 \text{ ml} \end{array}$$

$$7500 \text{ ml} = 7 \text{ l } 500 \text{ ml}$$

$$6 \times 1250 \text{ ml} = 7 \text{ l } 500 \text{ ml}$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $6 \times 458 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

④ $6 \times 2504 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

② $7 \times 696 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

⑤ $5 \times 4360 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

③ $8 \times 1234 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

⑥ $8 \times 6375 \text{ ml} = \dots\dots \text{ l } \dots\dots \text{ ml}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



ml, l இல் பெருக்கல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

வகுத்தல்

- அ படம், ஒரு கலனில் உள்ள 7 ல 644 ml பழச்சாற்றைக் காட்டுகிறது. அந்தப் பழச்சாற்றை 7 கலனில் சம அளவில் நிரப்பினால் ஒரு கலனில் இருக்கும் பழச்சாற்றின் கொள்ளளவு ல, ml இல் என்ன?

$$7 \text{ l } 644 \text{ ml} \div 7 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$$



$$\begin{array}{r} 1092 \\ 7 \overline{) 7644} \\ \underline{-7} \\ 064 \\ \underline{-63} \\ 14 \\ \underline{-14} \\ 0 \end{array}$$

$$7 \text{ l } 644 \text{ ml} \div 7 = 1 \text{ l } 92 \text{ ml}$$

ஆ

$$\begin{array}{r} 1663 \\ 2 \overline{) 3326} \\ \underline{-2} \\ 13 \\ \underline{-12} \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 06 \\ \underline{-6} \\ 0 \end{array}$$

$$3 \text{ 326 ml} \div 2 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$$

$$1 \text{ 663 ml} = 1 \text{ l } 663 \text{ ml}$$

1 663	
1 000	663
1 l	663 ml

$$3 \text{ 326 ml} \div 2 = 1 \text{ l } 663 \text{ ml}$$



செய்து பார்க்கவும்.

- ① $1 \text{ 842 ml} \div 6 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$ ② $2 \text{ 448 ml} \div 8 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$
 ③ $3 \text{ 636 ml} \div 9 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$ ④ $5 \text{ 246 l} \div 2 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$
 ⑤ $5 \text{ l } 470 \text{ ml} \div 5 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$ ⑥ $6 \text{ l } 472 \text{ ml} \div 4 = \dots \text{ l } \dots \text{ ml}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



ml, l இல் வகுத்தல் கணக்குகளை விளக்க எண் கோடு, படம் போன்றவற்றைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

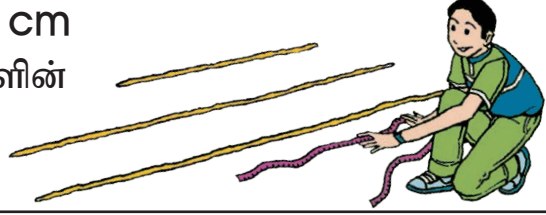
138



கதை உருவாக்குதல்

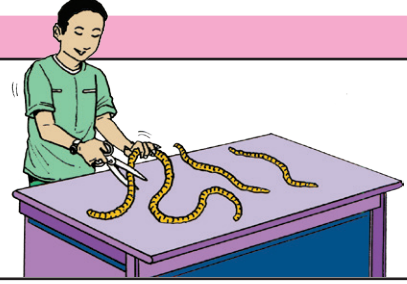
அ. $4\text{ m} + 5\text{ m} + 3\text{ m } 50\text{ cm} = 12\text{ m } 50\text{ cm}$

வேலன் 4 m, 5 m மற்றும் 3 m 50 cm அளவுள்ள மூன்று இரும்புக் கம்பிகளின் நீளத்தை அளந்ததில் மொத்தம் 12 m 50 cm என கணக்கிட்டான்.



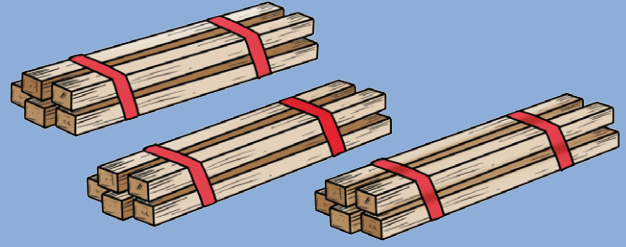
ஆ. $1\text{ m} - 25\text{ cm} - 45\text{ cm} = 30\text{ cm}$

1 m நீளமுள்ள சடம்புக் கயிற்றில் இருந்து முதலில் 25 cm, பிறகு 45 cm வெட்டி பயன்படுத்தினால், சடம்புக் கயிற்றில் எஞ்சிய அளவு 30 cm ஆகும்.



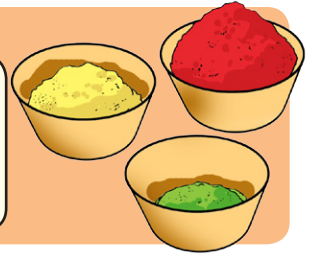
இ. $15 \times 6\text{ m} = 90\text{ m}$

தேவன் தலா 6 m நீளமுள்ள 15 மரச் சட்டம் வாங்கினார். அந்த மரச் சட்டங்களின் மொத்த நீளம் 90 m ஆகும்.



ஈ. $265\text{ g} + 387\text{ g} + 83\text{ g} = 735\text{ g}$

மூன்று பொட்டலத்தில் முறையே 265 g, 387 g மற்றும் 83 g பொருண்மை கொண்ட வண்ணத் தூள் இருந்தது. மூன்று பொட்டலத்தின் பொருண்மை 735 g ஆகும்.



கதை உருவாக்கவும்.

① $7\text{ m} + 5\text{ m} + 11\text{ m} = 23\text{ m}$

② $235\text{ cm} - 68\text{ cm} - 107\text{ cm} = 60\text{ cm}$

③ $4 \times 8\text{ m} = 32\text{ m}$

④ $760\text{ cm} \div 8 = 95\text{ cm}$

ஆசிரியர் குறிப்பு



m, cm, ml, l, g, kg, ஆகியன கொண்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற சூழலை எழுதுக.

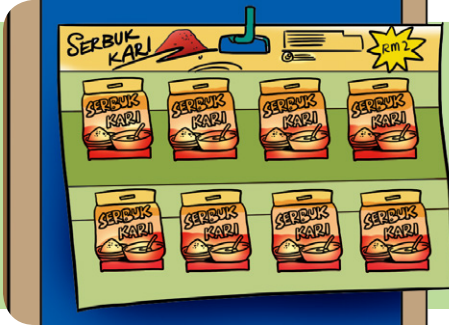
நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
139

அ. $496 \text{ kg} - 78 \text{ kg} - 398 \text{ kg} = 20 \text{ kg}$

திரு. நிமலன் 496 kg உரம் தயாரித்தார். அதில் 78 kg ஐ தமது காய்கறித் தோட்டத்திற்கும், 398 kg ஐ ஏற்றுமதி செய்தார். அவரிடம் கைவசம் 20 kg உரமே மிஞ்சியது.



ஆ.



$8 \times 50 \text{ g} = 400 \text{ g}$

50 g பொருண்மை உடைய 8 மல்லித்தூள் பொட்டலங்களை ஒன்றாகக் கலந்தால் மொத்தப் பொருண்மை 400 g ஆகும்.

இ. $329 \text{ l} - 123 \text{ l} - 156 \text{ l} = 50 \text{ l}$

மூன்று நாளில் சேகரித்த 329 l பாலில், 123 l ஒரு கடைக்கும் 156 l ஐ இன்னொரு கடைக்கும் விநியோகம் செய்தால், மீதம் 50 l இருக்கும்.



ஈ.



$9 \times 220 \text{ ml} = 1980 \text{ ml}$

ஒரு புட்டியில் 220 ml கொள்ளளவு காடி உள்ளது. அதே போல் 9 புட்டியில் உள்ள காடியின் கொள்ளளவு 1980 ml ஆகும்.

கதை உருவாக்கவும்.

① $56 \text{ g} + 65 \text{ g} + 84 \text{ g} = 205 \text{ g}$

② $335 \text{ g} - 124 \text{ g} - 118 \text{ g} = 93 \text{ g}$

③ $7 \times 36 \text{ kg} = 252 \text{ kg}$

④ $846 \text{ ml} \div 6 = 141 \text{ ml}$



நீட்டலளவை

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

சேர்த்தல்

திரு. அரசு 1 m, 85 cm, 1 m 25 cm நீளமுள்ள மூன்று கம்பி வாங்கினார். அவர் வாங்கிய கம்பிகளின் மொத்த நீளத்தை m, cm இல் கணக்கிடுக.



$$1\text{ m} + 85\text{ cm} + 1\text{ m } 25\text{ cm} = \dots\text{ m } \dots\text{cm}$$

$$\begin{array}{r} 1\text{ m } 25\text{ cm} \\ 125\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100\text{ cm} \\ + 85\text{ cm} \\ \hline 185\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 185\text{ cm} \\ + 125\text{ cm} \\ \hline 310\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 310\text{ cm} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 300\text{ cm} \quad 10\text{ cm} \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 3\text{ m} \quad 10\text{ cm} \end{array}$$

$$1\text{ m} + 85\text{ cm} + 1\text{ m } 25\text{ cm} = 3\text{ m } 10\text{ cm}$$

கழித்தல்

அகல்யா 3 m மல்லிகைப் பூச்சரம் தொடுத்தாள். அதில் 80 cm சரத்தைத் தன் அம்மாவிற்கும் 60 cm ஐ தங்கைக்கும் கொடுத்தாள். அகல்யாவிடம் மீதமுள்ள சரத்தின் நீளத்தை m, cm இல் கணக்கிடுக.

$$3\text{ m} - 80\text{ cm} - 60\text{ cm} = \dots\text{m}\dots\text{ cm}$$

$$\begin{array}{r} 2\text{ m } 100\text{ cm} \\ - 0\text{ m } 80\text{ cm} \\ \hline 2\text{ m } 20\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\text{ m } 120\text{ cm} \\ - 0\text{ m } 60\text{ cm} \\ \hline 1\text{ m } 60\text{ cm} \end{array}$$



$$3\text{ m} - 80\text{ cm} - 60\text{ cm} = 1\text{ m } 60\text{ cm}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



6.4.2

cm, m, ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
140

பெருக்கல்

ஒரு செங்கல்லின் நீளம் 26 cm. அதேப் போன்று 18 செங்கல்லை நீள் வரிசையில் அடுக்கினால், அதன் நீளம் m,cm இல் எவ்வளவு?

$$18 \times 26 \text{ cm} = \dots \text{ cm}$$



$$\begin{array}{r} 4 \\ 26 \\ \times 18 \\ \hline 208 \\ + 260 \\ \hline 468 \end{array}$$

$$468 \text{ cm} = \dots \text{ m } \dots \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 100 \overline{) 468} \\ \underline{- 400} \\ 68 \end{array}$$

$$18 \times 26 \text{ cm} = 4 \text{ m } 68 \text{ cm.}$$

வகுத்தல்

திரு. கலை 12 m மின் கம்பி வாங்கினார். அதை 3 சமத் துண்டுகளாக வெட்டினார். ஒரு துண்டின் நீளம் cm இல் எவ்வளவு?

$$12 \text{ m} \div 3 = \dots \text{ cm}$$

$$12 \text{ m} = \dots \text{ cm}$$

$$100 \times 12 \text{ m} = 1200 \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ 3 \overline{) 1200} \\ \underline{- 12} \\ 00 \\ \underline{- 00} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$



$$12 \text{ m} \div 3 = 400 \text{ cm}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



cm, m, ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
140



செய்து பார்க்கவும்.

① 4 m, 700 m, 996 cm ஆகிய மூன்று அளவுகளையும் சேர்த்தால், எத்தனை cm ஆகும்?

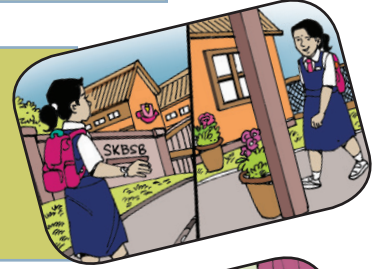
② ரவி 8 m கோடு வரைந்தார். நாச்சி அந்தக் கோட்டிலிருந்து மேற்கொண்டு 6 m உம் 45 cm உம் வரைந்தார். இருவரும் வரைந்த கோட்டின் நீளம் cm இல் எவ்வளவு?



③ ஆதித்தியா மேசை செய்வதற்காக 6 துண்டு பலகையை அறுத்தான். ஒன்றின் நீளம் 865 cm எனின், அந்த 6 பலகையின் நீளம் m, cm இல் என்ன?



④ கமலா வீட்டிலிருந்து பள்ளிக்குச் சென்று மீண்டும் பள்ளியிலிருந்து வீட்டிற்கு வர 7 km தூரமாகும். அவன் செல்லும் ஒரு வழிப் பயணத்தை m இல் கணக்கிடுக.



⑤ 350 cm நீளம் கொண்ட ஒரு குச்சியில் எத்தனை 7 cm நீளம் கொண்ட துண்டுகளை வெட்டலாம்?



திரு. செல்வநாதன் 10 m நீளம் கொண்ட 5 கட்டு சட்டங்கள் வாங்கினார். ஒவ்வொரு கட்டிலும் 10 சட்டம் இருந்தன. அந்தச் சட்டங்களைக் கொண்டு ஒரு பாதை உருவாக்கினார். ஒரு சட்டத்தைப் பயன்படுத்தவில்லை எனின், பாதையின் நீளம் m இல் என்ன?

ஆசிரியர் குறிப்பு



cm, m., ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.



பொருண்மை

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

சேர்த்தல்

ஒரு பெரிய புட்டியில் 3 kg சமையல் எண்ணெயும், மற்ற இரு புட்டிகளில் 2 kg, 1 000 g சமையல் எண்ணெயும் இருந்தது. அந்த மூன்று புட்டிகளிலும் உள்ள சமையல் எண்ணெயின் பொருண்மை g இல் எவ்வளவு?



1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள் : 3 kg, 2 kg மற்றும் 1 000 g சமையல் எண்ணெய் இருந்தது.
2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : மொத்தப் பொருண்மை என்ன?
3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது : சேர்க்க வேண்டும்
4. கணிதத் தொடர் : $3 \text{ kg} + 2 \text{ kg} + 1 \text{ 000 g} = \dots \text{g}$
5. செய்முறை

$$1 \text{ 000 g} = 1 \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ + 1 \\ \hline 6 \end{array}$$

மொத்த பொருண்மை 6 000 g

கழித்தல்

சமையலுக்காக வாங்கப்பட்ட 50 kg புழுங்கல் அரிசியில் முதலில் 27 kg உம் பிறகு 8 kg உம் பயன்படுத்தப்பட்டது. மீதமுள்ள அரிசியின் பொருண்மையை kg இல் கணக்கிடுக.

1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள் : 50 kg, 27 kg மற்றும் 8 kg புழுங்கல் அரிசி பயன்படுத்தப்பட்டது.
2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : மீதமுள்ள அரிசியின் பொருண்மை
3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது : கழிக்க வேண்டும்.
4. கணிதத் தொடர் : $50 \text{ kg} - 27 \text{ kg} - 8 \text{ kg} = \dots \text{kg}$
5. செய்முறை

$$\begin{array}{r} 4 \text{ 10} \\ 50 \\ - 27 \\ \hline 23 \end{array}$$

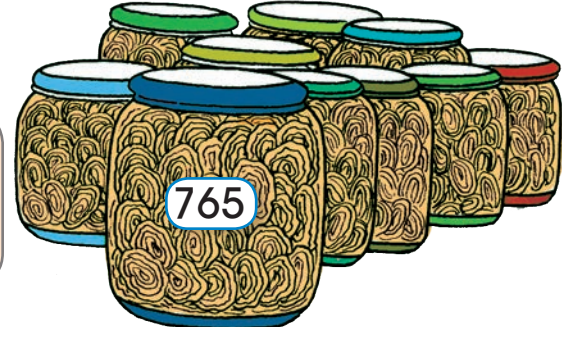
$$\begin{array}{r} 23 \\ - 8 \\ \hline 15 \end{array}$$

மீதமுள்ள அரிசியின் பொருண்மை 15 kg

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
140

பெருக்கல்

ஒரு புட்டியில் 765 g கார முறுக்கு நிரப்பப்பட்டது. அதே போன்று 9 புட்டியில் எத்தனை kg கார முறுக்கு இருக்கும்?



ஒரு புட்டி → 765 g
9 புட்டி → ?

$$9 \times 765 \text{ g} = 6885 \text{ g}$$

$$9 \times 765 \text{ g} = \dots\dots \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ 765 \\ \times 9 \\ \hline 6885 \end{array}$$

9 புட்டியில் 6 kg 885 g கார முறுக்கு இருக்கும்.

வகுத்தல்

ஒரு பழத் தோட்டத்தில் 144 kg மாம்பழம் பறிக்கப்பட்டது. அந்தப் பழங்களைச் சம அளவில் 8 பெட்டியில் நிரப்பினால், ஒரு பெட்டியில் உள்ள மாம்பழத்தின் பொருண்மை kg இல் எவ்வளவு?

1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள்: 144 kg மாம்பழம் 8 பெட்டியில் நிரப்பப்பட்டது.
2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது: ஒரு பெட்டியில் உள்ள மாம்பழத்தின் பொருண்மை
3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது: வகுக்க வேண்டும்.
4. கணிதத் தொடர்: $144 \text{ kg} \div 8 = \dots\dots\dots \text{ kg}$

5. செய்முறை

$$\begin{array}{r} 18 \\ 8 \overline{)144} \\ \underline{-8} \\ 64 \\ \underline{-64} \\ 0 \end{array}$$

$$144 \text{ kg} \div 8 = 18 \text{ kg}$$

ஒரு பெட்டியின் பொருண்மை 18 kg

ஆசிரியர் குறிப்பு



6.4.2

cm, m, ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
140



கொள்ளளவு

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

சேர்த்தல்

சுவை பானம்	ஒரு புட்டியின் கொள்ளளவு
திராட்சை	1 l 525 ml
தர்ப்பூசணி	2 l 250 ml



அட்டவணை, திருமதி காமினி வாங்கிய இரண்டு வகை சுவை பானத்தைக் காட்டுகிறது. அவர் வாங்கிய சுவை பானத்தின் மொத்தக் கொள்ளளவை l, ml இல் கணக்கிடுக.

1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள் : திராட்சை 1 l 525 ml

தர்ப்பூசணி 2 l 250 ml

2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : மொத்தக் கொள்ளளவு

3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது : சேர்க்க வேண்டும்.

4. கணிதத் தொடர் : $1\text{ l } 525\text{ ml} + 2\text{ l } 250\text{ ml} = \dots\text{ l } \dots\text{ ml}$

5. செய்முறை

l	ml
1	525
+ 2	250
3	775

சுவை பானத்தின்
மொத்தக்
கொள்ளளவு
3 l 775ml

$$1\text{ l } 525\text{ ml} + 2\text{ l } 250\text{ ml} = 3\text{ l } 775\text{ ml}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு

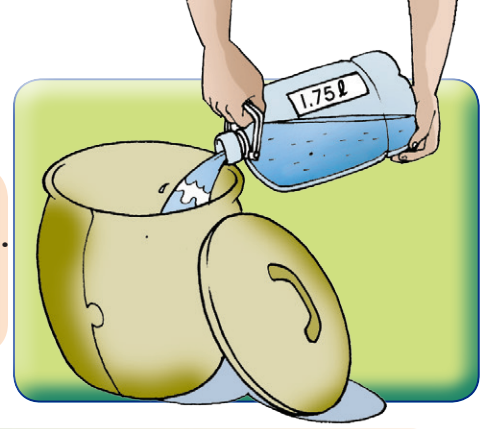


cm, m., ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
140

கழித்தல்

படம், ஒரு காலியான கலனைக் காட்டுகிறது. அக்கலனில் 3 ல நீர் நிரப்ப முடியும்.



செல்வா 1 ல 750 ml நீரை அதில் ஊற்றினார். அவரது தம்பி நாதன் மேலும் நீர் ஊற்றி கலனை நிரப்பினார். நாதன் ஊற்றிய நீரின் அளவை ல, ml இல் கணக்கிடுக.

1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள் : 3 ல நீர் நிரப்பலாம்

செல்வா 1 ல 750 ml நீரை ஊற்றினார்.

2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : நாதன் ஊற்றிய நீர்

3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது : கழிக்க வேண்டும்
 $3 \text{ l} = 3000 \text{ ml}$
 $1 \text{ l } 750 \text{ ml} = 1750 \text{ ml}$

4. கணிதத் தொடர் : $3000 \text{ ml} - 1750 \text{ ml} = \dots \text{ l} \dots \text{ ml}$

5. செய்முறை :
$$\begin{array}{r} 3000 \text{ ml} \\ - 1750 \text{ ml} \\ \hline 1250 \text{ ml} \end{array}$$

$3000 \text{ ml} - 1750 \text{ ml} = 1250 \text{ ml}$

நாதன் ஊற்றிய நீர் 1250 ml

ஆசிரியர் குறிப்பு

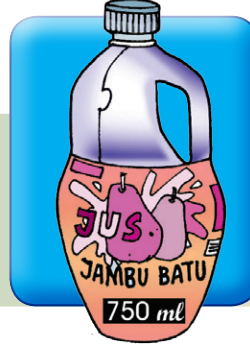


cm, m., ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
140

87
KPM

படம், ஒரு புட்டியிலுள்ள கொய்யாப் பழச்சாற்றின் கொள்ளளவைக் காட்டுகிறது.



நிவேதா அதே போன்ற 5 புட்டியை வாங்கினாள். அவள் வாங்கிய பழச்சாற்றின் மொத்தக் கொள்ளளவு l இல் கணக்கிடுக.

1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள் : 750 ml பழச்சாறு
5 புட்டி பழச்சாறு
2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : பழச்சாற்றின் மொத்தக் கொள்ளளவு
3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது : பெருக்க வேண்டும்.
4. கணிதத் தொடர் : $5 \times 750 \text{ ml} = \dots\dots\dots l$
5. செய்முறை $3 \text{ } 750 \text{ ml} = 3 \text{ l } 750 \text{ ml}$



ஆசிரியர் குறிப்பு

$$\begin{array}{r} 2 \\ 750 \\ \times \quad 5 \\ \hline 3750 \end{array}$$

$$5 \times 750 \text{ ml} = 3 \text{ l } 750 \text{ ml}$$



cm, m, ml, l, g, kg ஆகியவைக் கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

வகுத்தல்

திருமதி தாமரை 6 l 573 ml சோயா பானம் தயாரித்தார். அதை 7 புட்டியில் சம அளவில் அடைத்தார். ஒரு புட்டியில் எத்தனை ml சோயா பானம் இருக்கும்?



1. கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள் : 6 l 573 ml சோயா பானம்
7 புட்டியில் சம அளவில் அடைத்தார்.

2. கண்டுபிடிக்க வேண்டியது : ஒரு புட்டியில் எத்தனை ml?

3. எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது : வகுக்க வேண்டும்.

4. கணிதத் தொடர் : $6\text{ l } 573\text{ ml} \div 7 = \dots\dots\dots\text{ ml}$

5. செய்முறை :

$$6\text{ l } 573\text{ ml} = 6\text{ } 573\text{ ml}$$



$$\begin{array}{r} 939 \\ 7 \overline{) 6573} \\ \underline{- 63} \\ 27 \\ \underline{- 21} \\ 63 \\ \underline{- 63} \\ 0 \end{array}$$

$$6\text{ l } 573\text{ ml} \div 7 = 939\text{ ml}$$

ஆசிரியர் குறிப்பு



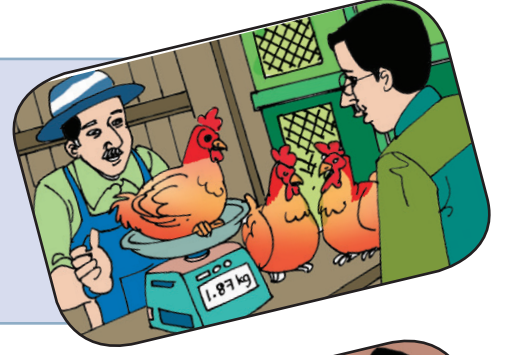
cm, m, ml, l, g, kg ஆகியவைக் கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
140



செய்து பார்க்கவும்.

- ① சுமன் 3 கோழி வளர்த்தார். அம்முன்றையும் விற்பதற்காக நிறுத்தார். கோழிகளின் பொருண்மை முறையே 1 kg, 2 kg 500 g மற்றும் 2 kg என காட்டியது. 3 கோழியின், பொருண்மையை kg, g இல் கணக்கிடுக.



- ② அப்பா 3 டுரியான் பழம் வாங்கினார். அவற்றின் பொருண்மை முறையே 2 kg 150 g, 2 kg மற்றும் 3 kg 650 g ஆகும். பழங்களின் மொத்தப் பொருண்மை kg, g இல் எவ்வளவு?



- ③ 5 kg மாவுப் பொட்டலத்தில் 2 756 g மாவை எடுத்துவிட்டால் மீதம் உள்ள மாவின் பொருண்மை kg, g இல் என்ன?

- ④ சிவா 7 கட்டு ரம்புத்தான் வாங்கினார். ஒரு கட்டின் பொருண்மை 2 kg வீதம் 7 கட்டின் பொருண்மை kg இல் என்ன?



- ⑤ ஒரு நாளில் நவீனா 1 l 800 ml நீரும் தவிசா 1 l 760 ml நீரும் மற்றும் நிவேதா 1 l 820 ml நீரும் குடித்தனர். மூவரும் குடித்த நீரின் கொள்ளளவு ml இல் எவ்வளவு?



- ⑥ 1 l 554 ml பாலை 6 கிண்ணத்தில் சம அளவில் ஊற்றினால், ஒரு கிண்ணத்தில் உள்ள பாலின் கொள்ளளவு எத்தனை l?

ஆசிரியர் குறிப்பு



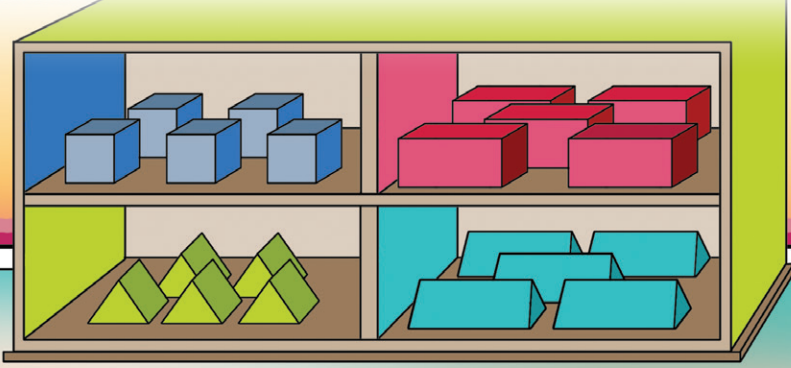
m, cm, ml, l, g, kg ஆகியன கொண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.



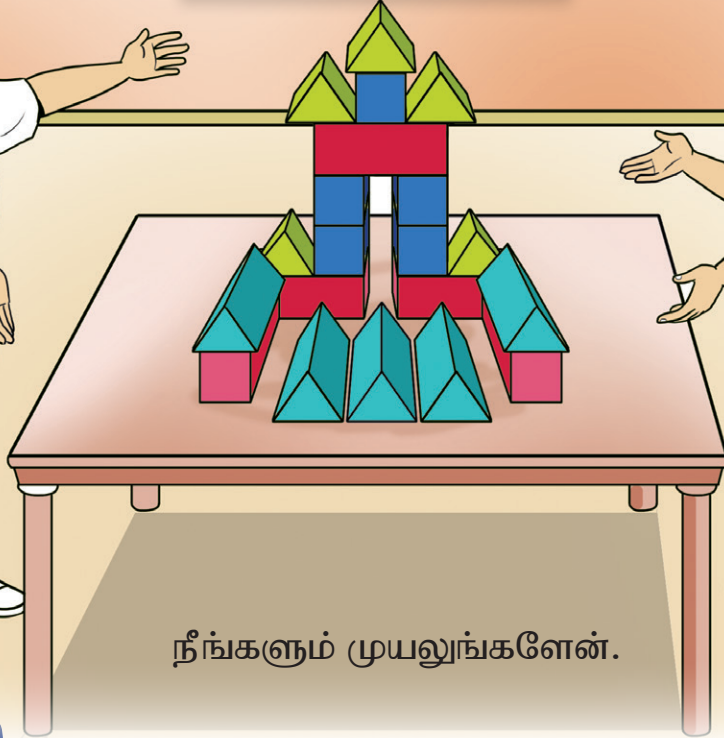
7

வடிவியல்

கீழே கொடுக்கப்பட்ட முப்பரிமாணங்களைக் கொண்டு 30 வினாடியில் ஒரு வடிவத்தை உருவாக்குங்கள்.



கீழ்க்காணும் வடிவங்கள் இரு மாணவர்களால் உருவாக்கப்பட்டவை.



நீங்களும் முயலுங்களேன்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



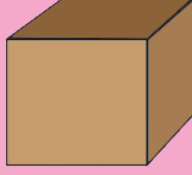
மேலே காணும் கட்டத்தின் பிரதிபிம்பம் போல், பல பிம்பங்களைப் பற்றி உரையாடவும். அசலும் பிம்பமும் இரண்டாகப் பிரியும் கோட்டையே சமச்சீர்க் கோடு என்போம் என்பதை வலியுறுத்தவும்.



பட்டகத்தின் தன்மைகள்

வடிவம்

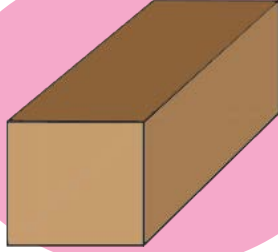
சதுரப்பட்டகம்



தன்மை

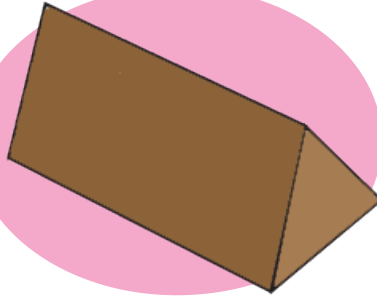
- 1 - அடித்தளம்
- 6 - மேற்பரப்பு
- 8 - முனை
- 12 - விளிம்பு

செவ்வகப்
பட்டகம்



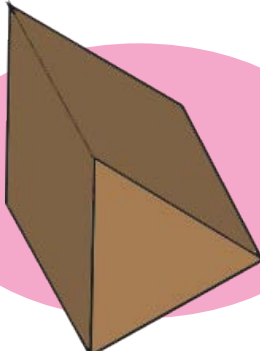
- 1 - அடித்தளம்
- 6 - மேற்பரப்பு
- 8 - முனை
- 12 - விளிம்பு

செவ்வக
முக்கோணப்
பட்டகம்



- 1 - அடித்தளம்
- 5 - மேற்பரப்பு
- 6 - முனை
- 9 - விளிம்பு

சதுர
முக்கோணப்
பட்டகம்



- 1 - அடித்தளம்
- 5 - மேற்பரப்பு
- 6 - முனை
- 9 - விளிம்பு

ஆசிரியர் குறிப்பு



பட்டகங்களின் தன்மைகளை விளக்க உண்மைப் பொருள்னைப் பயன்படுத்தவும்.
இணையத்திலும் உலா வந்து காண்பிக்கலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

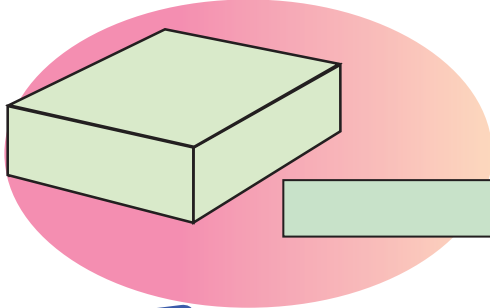
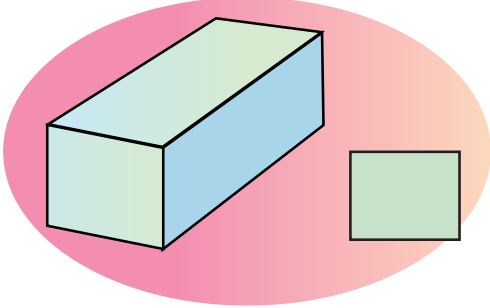
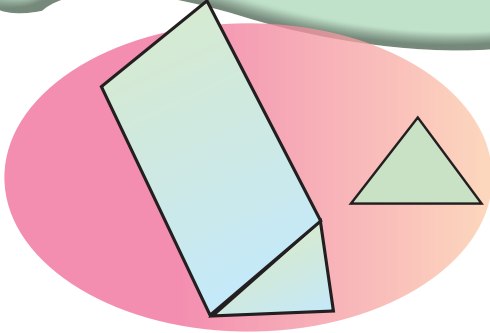
141



பட்டகம் மற்றும் பட்டகம் அல்லாதவையை ஒப்பிடுதல்

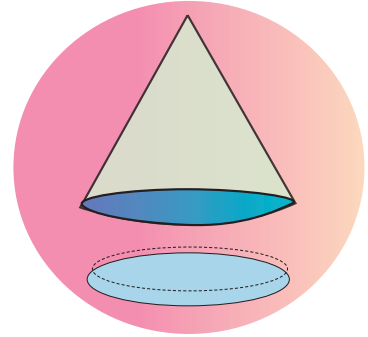
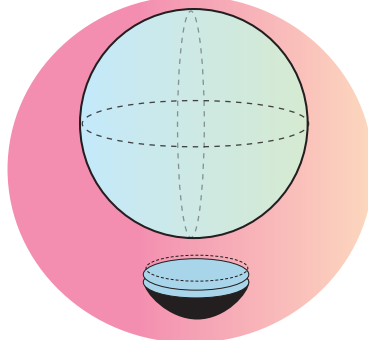
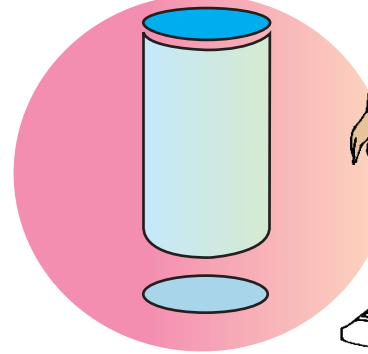
பட்டகம்

குறைந்தது 5 மேற்பரப்பு.
இரு மேற்பரப்புகள் ஒரே
வடிவத்திலும் சம அளவிலும்
இருக்கும். அனைத்து
இணைப்புகளும் நேர்க்கோடுகளால்
இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.



பட்டகம் அல்லாதவை

பட்டகம்
அல்லாதவையின்
தன்மைகளைப் பற்றி
உன்னால் கூற
முடியுமா?



ஆசிரியர் குறிப்பு

7.2.1

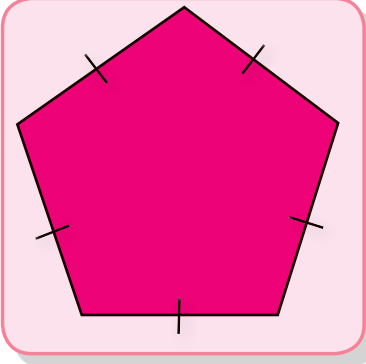


பட்டகம், பட்டகம் அல்லாதவற்றைப் பற்றி விளக்கவும். இணையத்திலும் உலா வந்து காண்பிக்கலாம்.

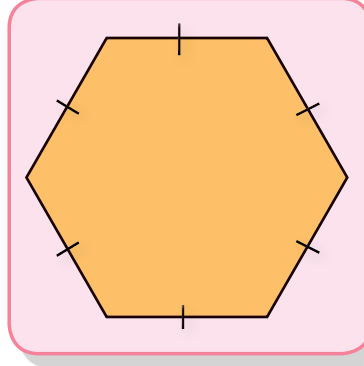
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
142, 143



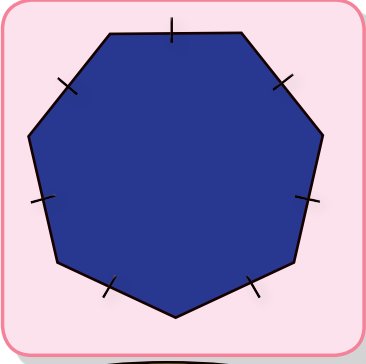
சம அளவிலான பல்கோண வடிவம்



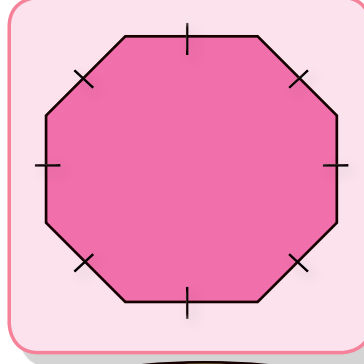
ஐங்கோணம்



அறுங்கோணம்



எழுகோணம்

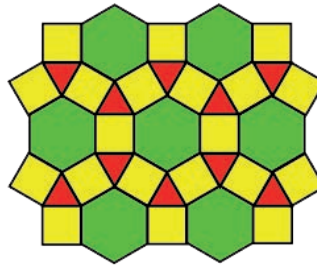
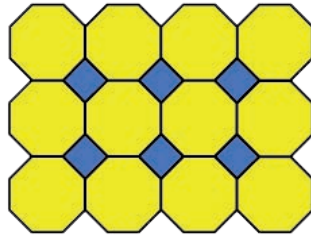
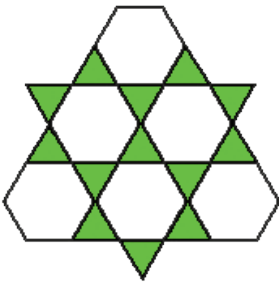


எண்கோணம்

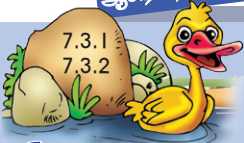
பல்கோணம் இருபரிமாணத்தைச் சார்ந்தது. அவை நேர்க்கோடுகளால் ஆனவை. அனைத்து கோடுகளும் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.



இருபரிமாண வடிவங்களின் கோலம்



ஆசிரியர் குறிப்பு



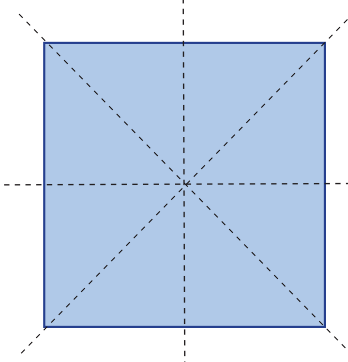
பல இருபரிமாண வடிவங்களைக் கொண்டு கோலங்கள் உருவாக்க உதவவும். கோலங்கள் திரட்டிட்டு செய்யலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

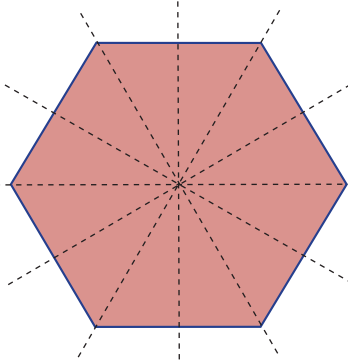
144



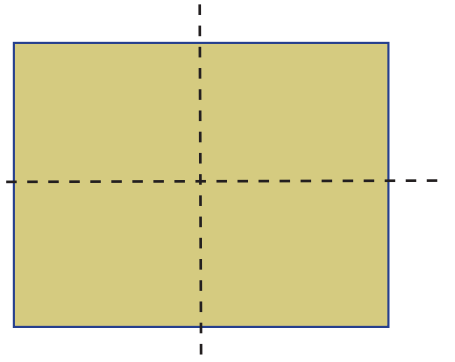
பல்கோணத்தில் சமச்சீர்க் கோடு



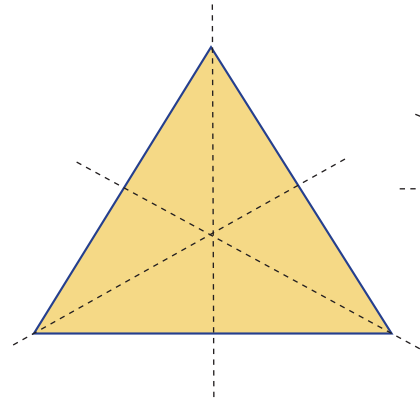
சதுரம்



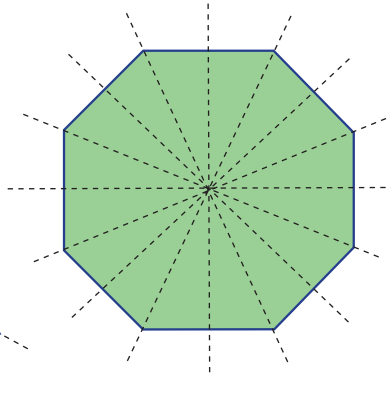
அறுங்கோணம்



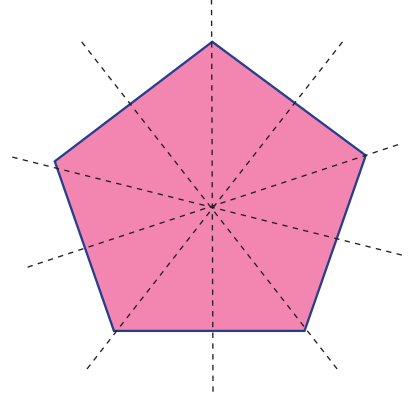
செவ்வகம்



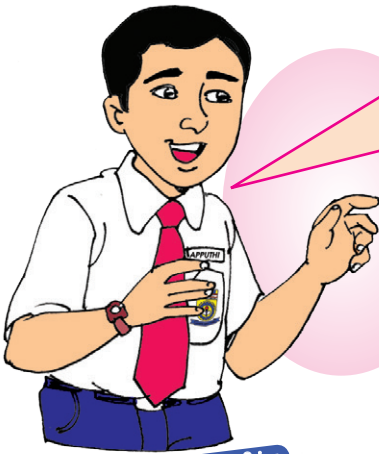
சம பக்க முக்கோணம்



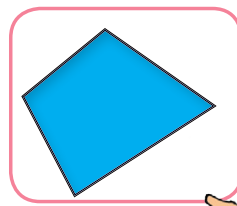
எண்கோணம்



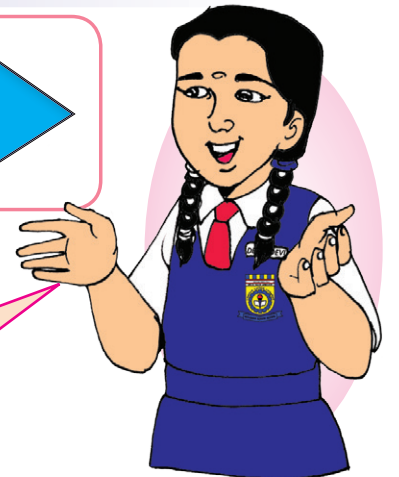
ஐங்கோணம்



ஒரு வடிவத்தைச் சம அளவிலும் சம வடிவிலும் பிரிப்பதைச் சமச்சீர்க் கோடு என்போம்.



இந்த இரு பரிமாண வடிவத்தில் எத்தனை சமச்சீர்க் கோடுகள் இருக்கும்?



ஆசிரியர் குறிப்பு



பல இருபரிமாண வடிவங்களின் சமச் சீர்க்கோட்டை வரைய உதவவும். இணையத்திலும் உலா வந்து காண்பிக்கலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
145

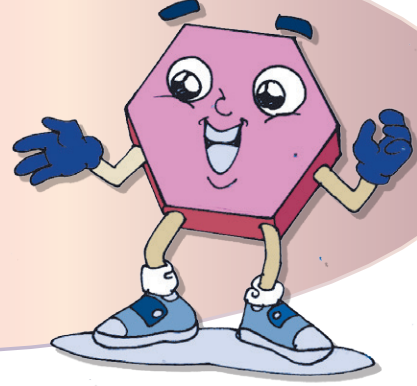
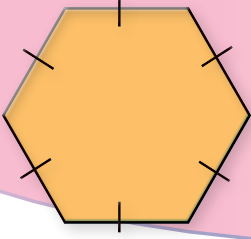


பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

அ. நான் ஒரு பல்கோண வடிவானவன். எனக்கு 6 சம அளவிலான விளிம்புகள் உள்ளன. என் பெயர் என்ன?

படி 1 : பல்கோணம்
6 சம அளவிலான விளிம்பு

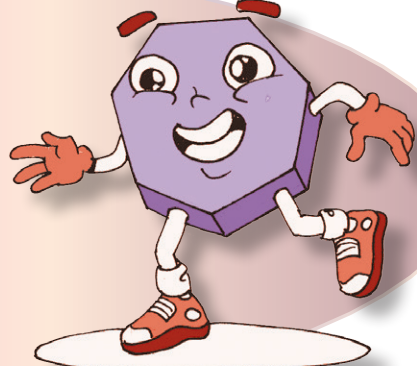
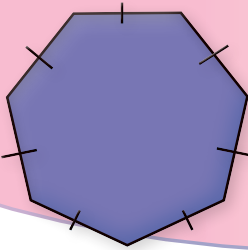
படி 2 : அறுங்கோணம்



ஆ. நான் ஒரு பல்கோண வடிவானவன். எனக்கு 7 சம அளவிலான விளிம்புகள் உள்ளன. என் பெயர் என்ன?

படி 1 : பல்கோணம்
7 சம அளவிலான விளிம்பு

படி 2 : எழுகோணம்



எனக்கு ஒரே ஒரு சமச்சீர்க் கோடுதான் உள்ளது.
நான் யாரென்று கண்டுபிடியுங்கள்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



இருபரிமாண வடிவங்கள் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
145

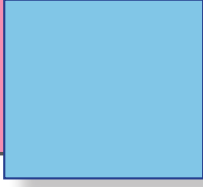


பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

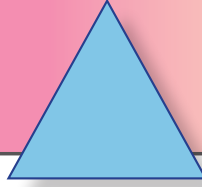
அப்பா வீட்டின் அருகில் ஒரு கொட்டகை கட்ட எண்ணினார். அதன் அடிப்பாகம் சதுர வடிவிலானது. பக்கங்கள் முக்கோண வடிவிலானவை. முக்கோணங்கள் அனைத்தும் மேலே ஒரே முனையில் சந்திக்கும். அப்பா எந்த வடிவிலான கொட்டகை அமைக்க எண்ணம் கொண்டார்.

கொடுக்கப்பட்ட விபரங்கள்

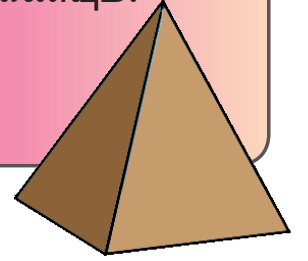
1. அடிப்பாகம் சதுர வடிவிலானது.



2. பக்கங்கள் முக்கோண வடிவிலானவை



3. முக்கோணங்கள் ஒரே முனையில் இணையும்.



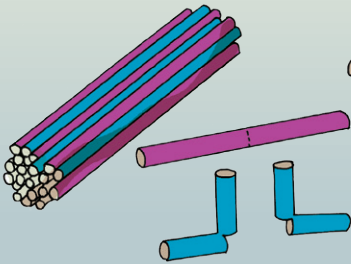
அப்பா வடிவமைத்தது ஒரு முக்கோணப் பட்டகம் ஆகும்.

இடுபணி

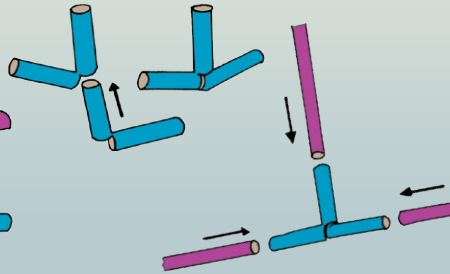
செவ்வகப் பட்டைக் கூம்பகம் உருவாக்குதல்

தேவையான பொருள்கள்

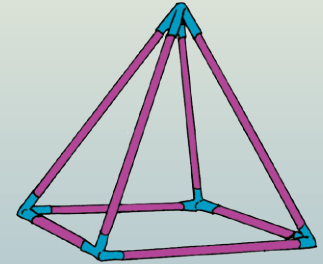
1. உறிகுழல் ஒரு கட்டு



2. பசைத்தாள் ஒரு சுருள்



3. கத்தரிக்கோல்



ஆசிரியர் குறிப்பு



இருபரிமாண வடிவங்கள் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
145



8

அச்சுத் தூரம்

ராமன் எதிர்காலத்தில் வாங்க நினைக்கும் பொருள்கள்

4					
3					
2					
1					
ஆரம்பம்	அ	ஆ	இ	ஈ	உ



ராமன் வாங்க நினைக்கும் பொருள்களின் இருப்பிடம்



இடமிருந்து வலம் முதல் கட்டம்
கீழிருந்து மேல் நான்காவது கட்டம்



இடமிருந்து வலம் மூன்றாவது கட்டம்
கீழிருந்து மேல் மூன்றாவது கட்டம்



இடமிருந்து வலம் 5 ஆவது கட்டம்
கீழிருந்து மேல் 2 ஆவது கட்டம்



ஆசிரியர் குறிப்பு



8.1.1

மாணவர் அடைய விரும்பும் இலக்குகள் எல்லாத் திக்குகளிலும் உள்ளன என்பதை விளக்கவும்.
அதனை அடைய சிறந்த கல்வியறிவு வேண்டும் என்பதையும் விளக்கவும்.



அச்சுத் தூரம்

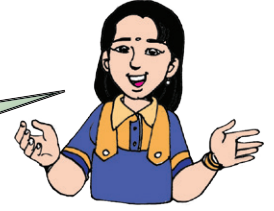
நம் நாட்டு மாநிலங்களின் கொடிகள் இருக்கும் இடம்

4						
3						
2						
1						
	ஆரம்பம்	அ	ஆ	இ	ஈ	உ



1 முதல் 4 வரையிலான செங்குத்து நிலை.

அ முதல் உ வரையிலான கிடை நிலை.



கெடா மாநிலத்தின் கொடி எங்கே உள்ளது? கிடை நிலை உ, செங்குத்து நிலை 1

உ 1



சபா மாநிலக் கொடி

கிடை நிலை

இ

செங்குத்து நிலை

2

இ 2



இதர மாநிலக் கொடிகளின் இருப்பிடத்தைக் கண்டுபிடியுங்கள்.

தகவல்

முதலில் கிடை நிலை எழுதிய பிறகு செங்குத்து நிலையை எழுதவும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



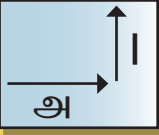

அச்சுத் தூரத்தில் எப்படி சென்றால் ஒரு பொருளை அடைய இயலும் என்பதை விளக்கவும்.

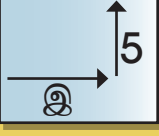

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
147

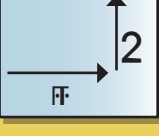



பொருள்களைக் கண்டுபிடித்தல்

5					
4					
3					
2					
1					
ஆரம்பம்	அ	ஆ	இ	ஈ	உ

அ 1 →  → 

இ 5 →  → 

ஈ 2 →  → 

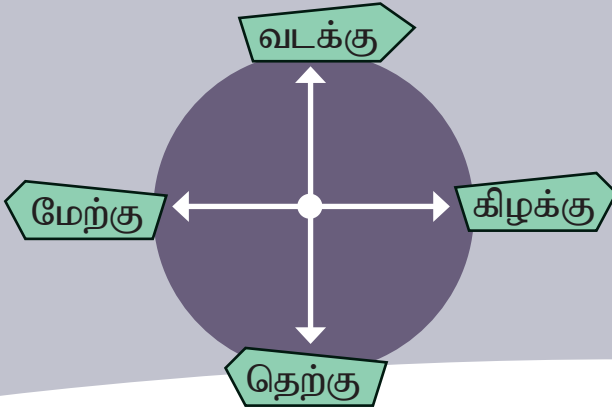
இதர பொருள்களின் நிலையையும் கண்டுபிடிங்கள்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



அச்சுத் தூரத்தில் மையப் புள்ளியை விளக்கவும். திசைகளைப் பற்றியும் விளக்கவும்..
தாவிக் குதித்தல் என்ற கூற்றையும் வலியுறுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
147



தகவல்

முக்கியத் திசைகள் 4.
அவை கிழக்கு,
மேற்கு, வடக்கு,
தெற்கு ஆகியன.

உள்நாட்டுப் பழங்கள்

4						
3						
2						
1						
	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ



<p>ருத்ரன் நிற்கும் இடம்</p>		கிழக்கே நான்கு இடம் நகர்ந்து வடக்கே மூன்று நகர வேண்டும்.
		கிழக்கே மூன்று வடக்கே நான்கு
		கிழக்கே 2 வடக்கே 3

ஆசிரியர் குறிப்பு



அச்சுத் தூரத்தில் மையப் புள்ளியை விளக்கவும். திசைகளைப் பற்றியும் விளக்கவும்.



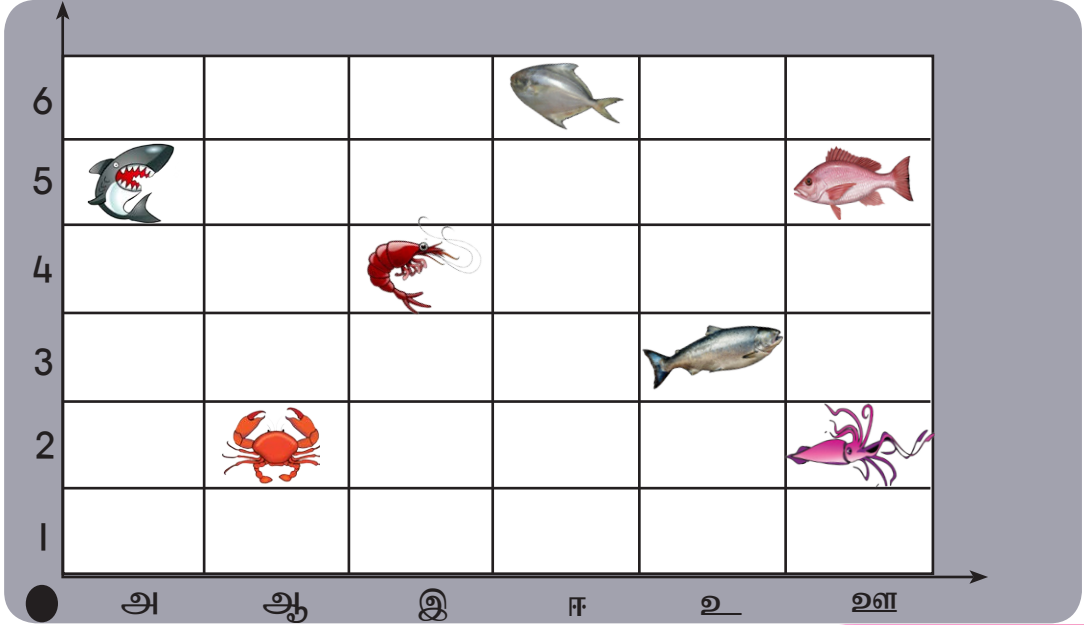
கிடை நிலை அச்சு, செங்குத்து நிலை அச்சு அறிதல்

கிடைக்கோடு $\bullet \rightarrow$

செங்குத்துக்கோடு \uparrow

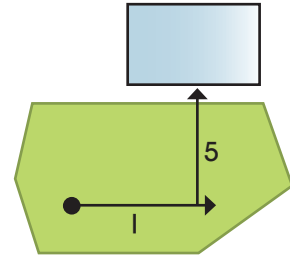
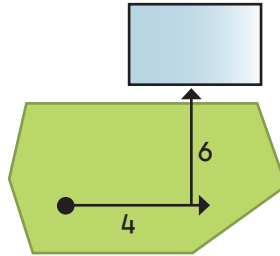
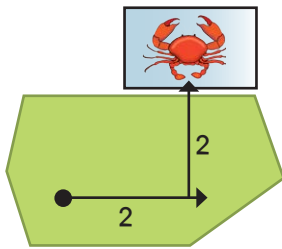
எண்ணிக்கை

சமையலுக்கான மீன் வகைகள்



மீன் வகைகள்

- ஆரம்பப் புள்ளியில் இருந்து இ கிடை நிலை அச்சு சென்று 4 ஆவது செங்குத்து நிலை அச்சு சென்றால் பார்க்கலாம்.
- ஆரம்பப் புள்ளியில் இருந்து ஊ கிடை நிலை அச்சில் ஐந்தாவது செங்குத்து நிலை அச்சில் உள்ளது.



ஆசிரியர் குறிப்பு

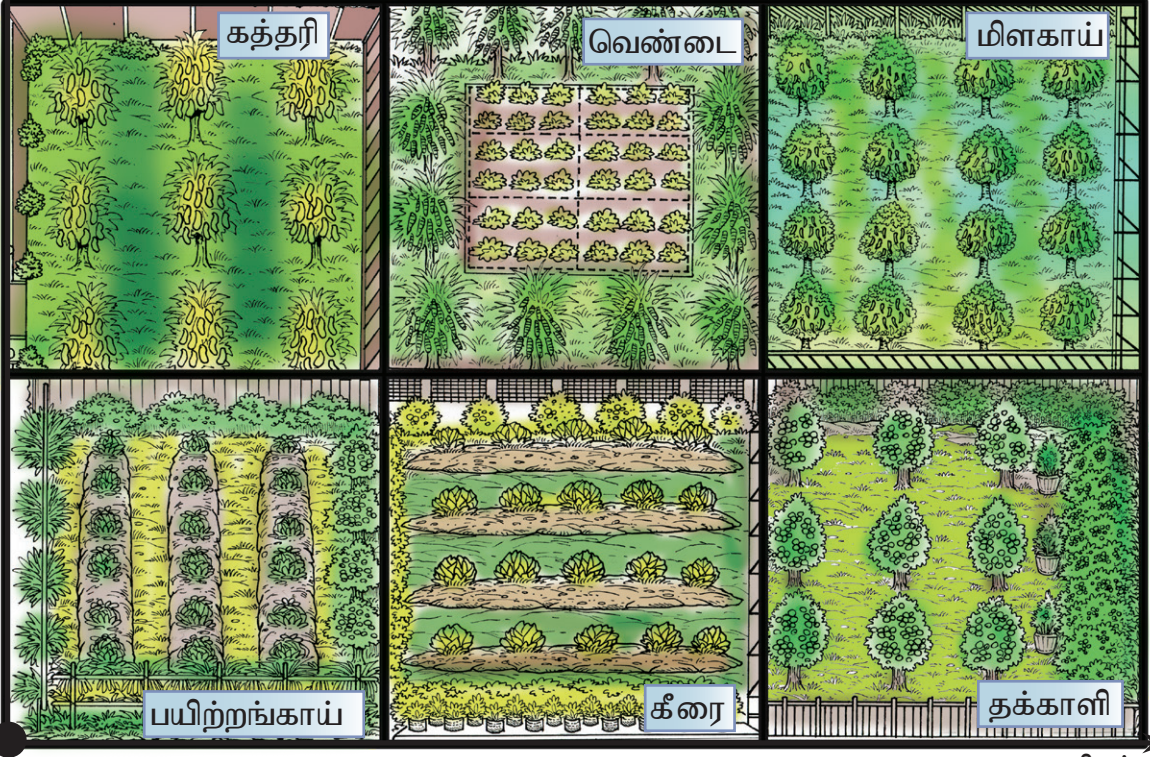


அச்சுத் தூரத்தில் கிடை நிலை அச்சு , செங்குத்து நிலை அச்சு ஆகியவற்றை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
149

படம், 3 ஆம் ஆண்டு மாணவர்கள் பள்ளி வளாகத்தில் பயிரிட்ட காய்கறிகளின் இடத்தைக் குறிக்கிறது.

வடக்கு

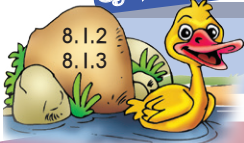


கிழக்கு

மாணவர்கள் பள்ளி வளாகத்தில் பயிரிட்ட காய்கறிகளின் இடம் அறிவோம்.

கத்தரிச் செடி	1 கிழக்கு	2 வடக்கு
பயிற்றங்காய்	1 கிழக்கு	1 வடக்கு
வெண்டை	2 கிழக்கு	2 வடக்கு
கீரை		
மிளகாய்		
தக்காளி		

ஆசிரியர் குறிப்பு



அச்சுத் தூரத்தில் கிடை நிலை அச்சு , செங்குத்து நிலை அச்சு ஆகியவற்றை விளக்கவும்.

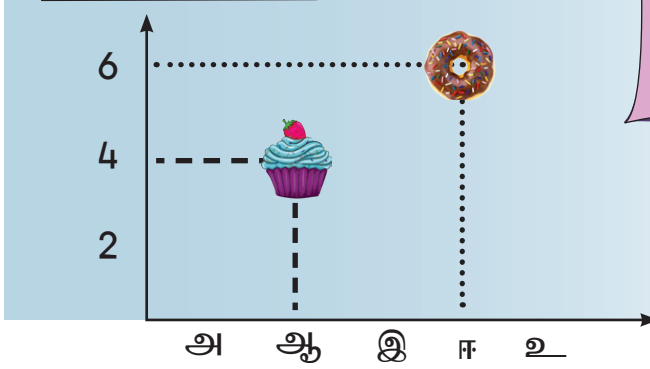
நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
149



ஆயத்தளத்தில் அச்சுத்தூரம்

அச்சுகளை அறிதல்

செங்குத்து அச்சு





தகவல்

ஆயத்தளத்தைக் கார்டீசியன் என்ற கணித மேதை கண்டுபிடித்தார்.









கிடைநிலை அச்சு





படம் , கிடைநிலை அச்சு ஆ, செங்குத்து அச்சு 4 என்ற இடத்தில் உள்ளது. இந்த அச்சுத்தூரத்தை ஆ4 என்று எழுத வேண்டும்.

படம் , கிடைநிலை அச்சு ஈ, செங்குத்து அச்சு 6 என்ற இடத்தில் உள்ளது. இந்த அச்சுத் தூரத்தை ஈ6 என்று எழுத வேண்டும்.



செய்து பார்க்கவும்.

	அ	ஆ	இ	ஈ	உ
4					
3					
2					
1					

பொருள்	கிடை நிலை அச்சு	செங்குத்து அச்சு	அச்சுத்தூரம்
	ஆ	4	ஆ 4
			
			
			
			
			

ஆசிரியர் குறிப்பு

அச்சுத் தூரத்தில் கிடை நிலை, செங்குத்து நிலை ஆகியவற்றை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

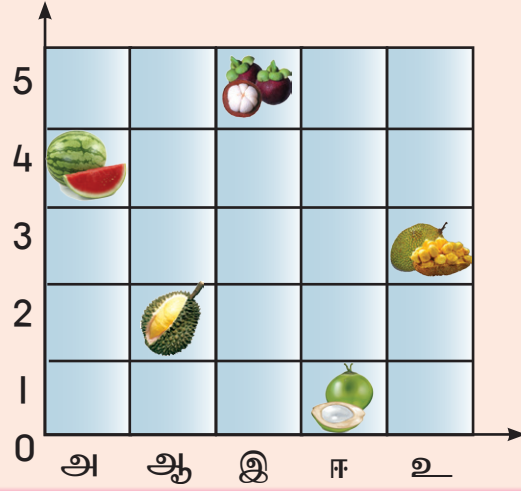
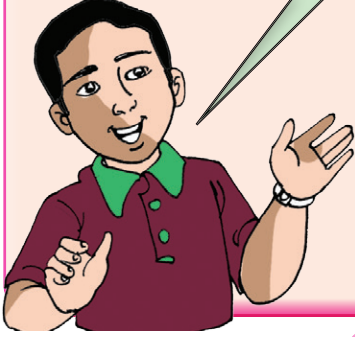
150





பொருள்களின் நிலையைக் கண்டுபிடித்து எழுதுதல்

எனக்குப் பழங்கள்
என்றால் மிகுந்த விருப்பம்.
படத்திலுள்ள பழங்களை
அடைய வழிகாட்டுங்களேன்.

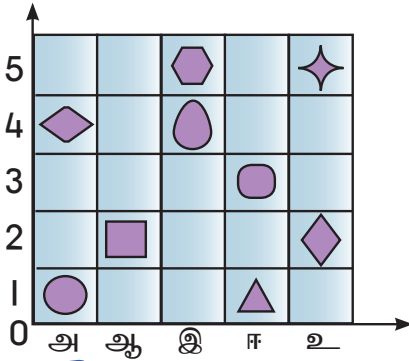


படங்களும் அதன் அச்சுகளும்

படம்	கிடை நிலை அச்சு	செங்குத்து அச்சு	அச்சத்தூரம்
	அ	4	அ 4
	இ	5	இ 5
	உ	3	உ 3
	ஆ	2	ஆ 2
	ஈ	1	ஈ 1



செய்து பார்க்கவும்.



படங்களும் அதன் அச்சுகளும்

படம்	கிடை நிலை அச்சு	செங்குத்து நிலை அச்சு	அச்சத்தூரம்

ஆசிரியர் குறிப்பு

8.1.3



அச்சத் தூரத்தை எழுதும் முறையை விளக்கவும்.

நடவழிக்கை
நூல்:
பக்கம்
150



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

படத்தில் உள்ள தன்முனைப்புச் சொற்கள் இருக்கும் இடத்தை எழுதுக.

4	தூண்டுகோல்		சாதனை
3		வெற்றி	
2	விழித்திரு		முடியும்
1		விடாமுயற்சி	
	அ	ஆ	இ

1. எப்பொழுதும் நான் தயாராக இருப்பேன்.

_____ , _____
சொல் இடம்

2. முயற்சியின் இறுதியில் கிடைக்கும் மகிழ்ச்சி

_____ , _____
சொல் இடம்

3. என் குடும்பத்தினர் என் வெற்றிக்கு _____ ஆக இருப்பர்.

_____ , _____
சொல் இடம்

4. உனக்குத் தெரிந்த தன்முனைப்புச் சொல்லை எழுதி அதன் இடத்தையும் எழுதுக.

ஆசிரியர் குறிப்பு



8.2.1

அச்சுத் தூரம் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்

151



விளையாடுவோம் வாரீர்!

தேவையான பொருள்கள்:
தாயம், புள்ளிப் பட்டியல்

விளையாடும் முறை:

1. இருவர் அல்லது மூவர் ஆடலாம்.
2. முதல் நபர் தாயத்தை இருமுறை உருட்ட வேண்டும். கிடைக்கும் எண்ணைக் குறிக்க வேண்டும்.
முதல் தாயம் கிடை நிலை அச்சு, இரண்டாவது தாயம் செங்குத்து நிலை அச்சு.
3. அதற்கேற்ப கீழ்க்காணும் அட்டையில் நகர்த்த வேண்டும்.
4. கிடைக்கும் புள்ளியைக் குறித்துக் கொள்ள வேண்டும்.
புள்ளி இல்லையேல் 0 புள்ளி.
5. ஒவ்வொருவரும் 10 முறை ஆட வேண்டும்.
ஆட்டத்தில் அதிகப்புள்ளிகள் பெறுபவர் வெற்றியாளர்.

6	2 இடது	4 வலது		1 வலது		2 வலது
5	2 இடது		3 இடது		1 வலது	
4		1 இடது	5 இடது	3 வலது		1 இடது
3	5 வலது			4 இடது		2 இடது
2		2 வலது	3 இடது	1 வலது		2 வலது
1	5 வலது		2 வலது		2 இடது	
	1	2	3	4	5	6

சுற்று பெயர்	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	மொத்தப் புள்ளிகள்
மாணவர் 1											
மாணவர் 2											
மாணவர் 3											



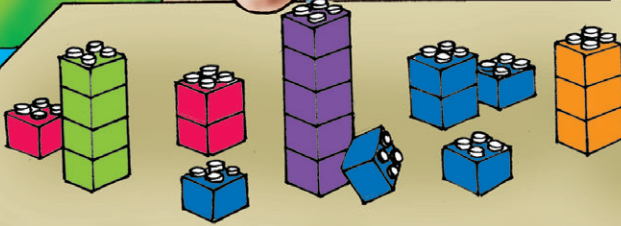
9

தரவைக் கையாளுதல்

அண்ணா, அழகாக அடுக்கி வைத்ததைத் தம்பி கலைத்துவிட்டான்!

மன்னித்து விடுங்கள் அண்ணா, அக்கா.

பரவாயில்லை வாருங்கள். நாம் மூவரும் சேர்ந்து மீண்டும் அடுக்குவோம்.

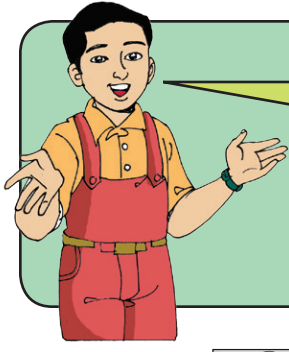


படம்	அடுக்கு நிகர்	எண்ணிக்கை
		5
		3
		6
		4
		3

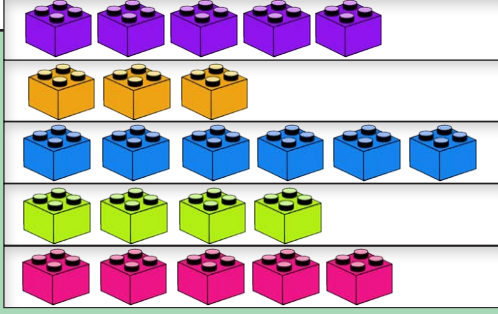
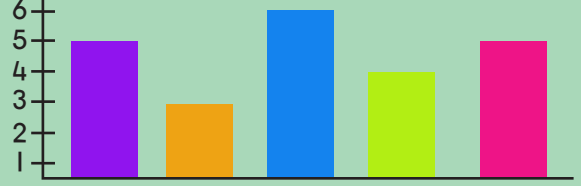
ஆசிரியர் குறிப்பு



தம்பி தங்கையர் தவறு செய்தால் அதை மன்னித்தருள வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்த வேண்டும்.



நான் பட்டைக்
குறிவரைவு
உருவாக்குகிறேன்.



நல்லது. நான்
படக் குறிவரைவு
உருவாக்குகிறேன்.



பொருள்களைப் படக் குறிவரைவில் வகைப்படுத்தவும்.



	● ● ● ● ●
	● ● ● ● ● ●
	● ● ● ● ● ● ● ●
	● ● ● ●

இப்படக்
குறிவரைவில்
உள்ள
தரவுகளை
விளக்கிக்
கூறுக.

ஆசிரியர் குறிப்பு

● | விளையாட்டுப் பொருள்

தரவுகளைக் கொண்டு படக்குறிவரைவு, பட்டைக் குறி வரைவு, வட்டக் குறிவரைவு
ஆகியவற்றை அறிய உதவவும்.



நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
152

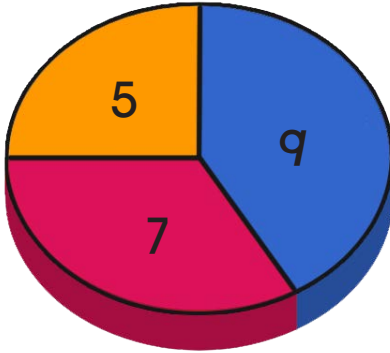


வட்டக் குறிவரைவு அறிதல்

படம், திரு.பாலா ரொட்டிக் கடையில் விற்கும் உணவுகளைக் காட்டுகிறது.



வட்டக் குறிவரைவு திரு. பாலா விற்கும் உணவுகளைக் காட்டுகிறது.



சாவி

- ரொட்டி
- சிறிய அணிச்சல்
- பெரிய அணிச்சல்

கிடைக்கப்பட்ட தரவுகள்

- 1 திரு பாலா 7 ரொட்டிகள் தயார் செய்தார்.
- 2 சிறிய வகையிலான அணிச்சல்கள் அதிகம் செய்தார்.
- 3 பெரிய அணிச்சல்களின் எண்ணிக்கை 5.

ஆசிரியர் குறிப்பு



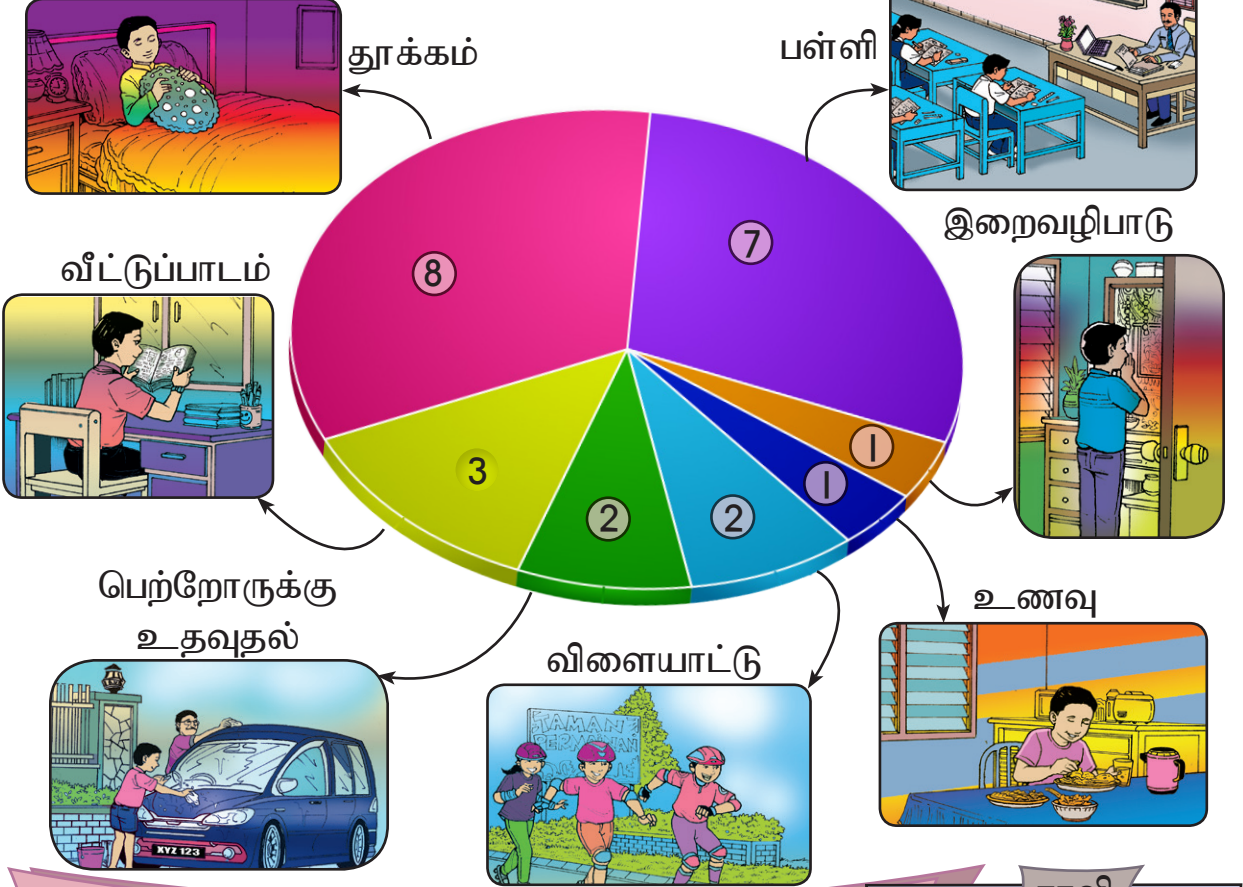
தரவுகளைக் கொண்டு படக்குறிவரைவு, பட்டைக் குறிவரைவு, வட்டக் குறிவரைவு தரவுகளைக் கையாளும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
153



வட்டக் குறிவரைவு

மித்திரன் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகளின்
கால அளவைக் காட்டுகிறது.



1. மித்திரன் ஒரு நாளில் அதிக நேரத்தைத் தூக்கத்திற்குச் செலவிடுகிறான்.
2. இரண்டாவதாக படிப்பதற்குச் செலவிடுகிறான்.
3. அடுத்த நிலையில் வீட்டுப்பாடம் உள்ளது.
4. மித்திரன் மிகக் குறைவான நேரத்தையே உணவு உண்பதற்கும் இறைவழிபாட்டிற்கும் பயன்படுத்துகிறான்.

Color	Time (Hours)
Pink	8 மணி நேரம்
Purple	7 மணி நேரம்
Yellow-green	3 மணி நேரம்
Green	2 மணி நேரம்
Blue	2 மணி நேரம்
Dark blue	1 மணி நேரம்
Orange	1 மணி நேரம்
Light blue	1 மணி நேரம்
Light green	1 மணி நேரம்
Light purple	1 மணி நேரம்

ஆசிரியர் குறிப்பு



9.2.1

தரவுகளைக் கொண்டு படக்குறிவரைவு, பட்டைக் குறி வரைவு, வட்டக் குறி வரைவு தரவுகளைக் கையாளும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
154, 155

படக் குறிவரைவு, பட்டைக் குறிவரைவு, வட்டக்குறிவரைவு ஆகியவற்றுக்கான தொடர்பை அறிதல்.



பொருள்

ஆசிரியர் குறிப்பு



தரவுகளைக் கொண்டு படக்குறிவரைவு, பட்டைக் குறிவரைவு, வட்டக்குறிவரைவு. தரவுகளைக் கையாளும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
155

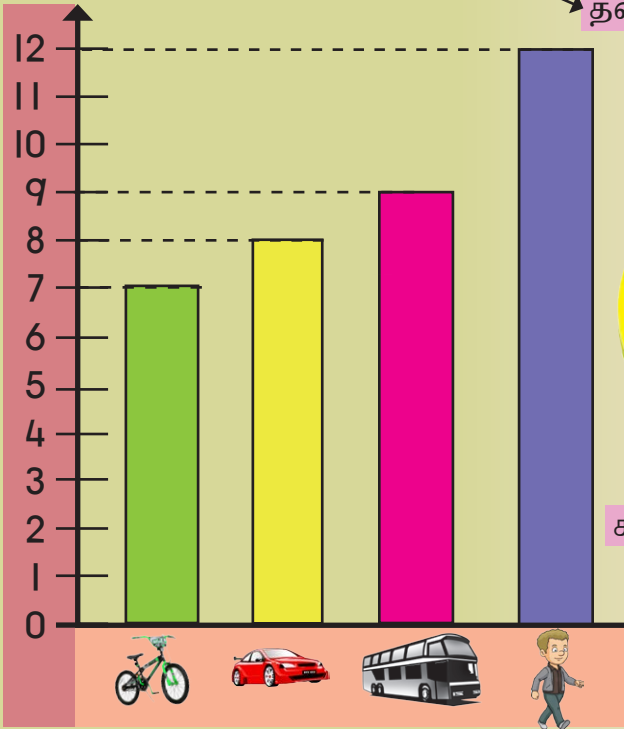


பட்டைக் குறிவரைவில் பார்ப்போம்.

செங்குத்து அச்சு

மனமகிழ் பூங்காவில் உள்ள வாகனங்கள்

எண்ணிக்கை

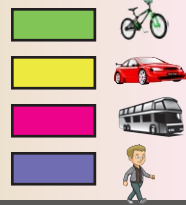


தலைப்பு



கிடைநிலை அச்சு

சாவி



வாகனம்

ஆசிரியர் குறிப்பு



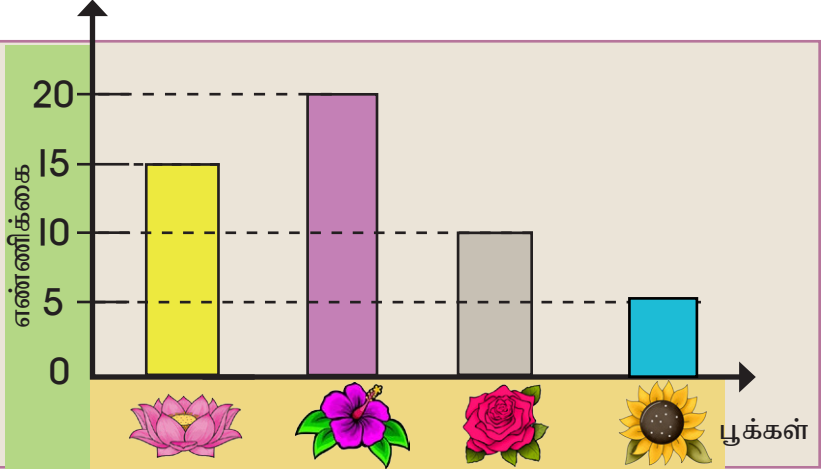
தரவுகளைக் கொண்டு படக்குறிவரைவு, பட்டைக் குறிவரைவு, வட்டக் குறிவரைவு, தரவுகளைக் கையாளும் முறையை விளக்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
155



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

பட்டைக் குறிவரைவு அறக்கட்டளைப் பணிக்காக மாணவர்க் குழுவினர் விற்கிற பூக்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டுகிறது.



அ. மாணவர் விற்கிற பூக்களில் அதிகமாக விற்பனையானது எது? அதிகமாக விற்கப்பட்ட பூ செம்பருத்தை ஆகும்.

ஆ. அதன் மொத்த விற்பனை எத்தனை பூக்கள் ஆகும்? மொத்தம் விற்கப்பட்ட பூவின் எண்ணிக்கை 20 ஆகும்.

இ. குறைவான எண்ணிக்கையில் விற்கப்பட்ட பூ எது? அதன் எண்ணிக்கை என்ன?

குறைவாக விற்கப்பட்ட பூ சூரியகாந்தி. அதன் எண்ணிக்கை 5 ஆகும்.

தகவல்

பட்டைக் குறிவரைவின் வழி நாம் நிறைய தகவல்களை அறிந்து கொள்ளலாம். எண்ணிக்கையின் வேறுபாட்டைக் கணக்கிட மிகவும் உதவியாக இருக்கும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



தரவுகள் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
156



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

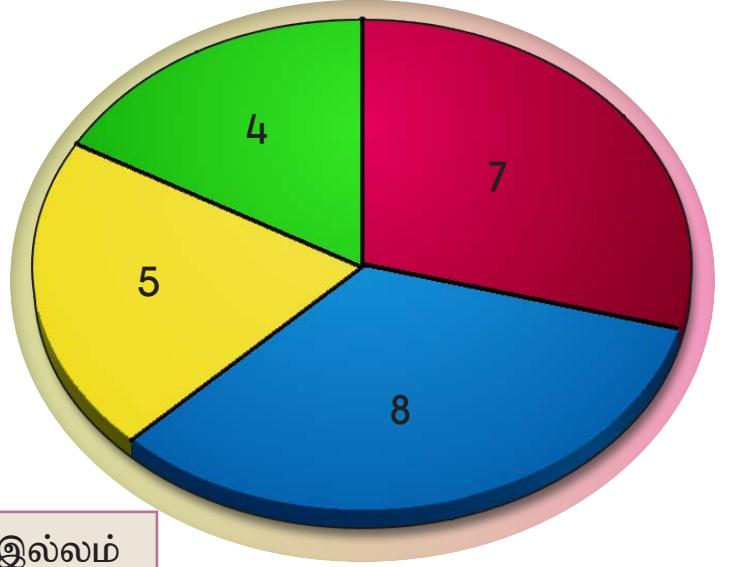
ஒரு வகுப்பில் மொத்தம் 24 மாணவர் உள்ளனர். அட்டவணை அவர்களின் விளையாட்டு இல்லக் குழுவைப் பிரதிநிதிக்கிறது.

தரவுகள் வட்டக் குறிவரைவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



சாவி

- 7 சிவப்பு இல்லம்
- 8 நீல இல்லம்
- 5 மஞ்சள் இல்லம்
- 4 பச்சை இல்லம்



அ. எந்தக்குழு மாணவர் அதிகமாக உள்ளனர்? எத்தனை பேர்?

வட்டக்குறிவரைவில் பெரிய பாகத்தைக் கொண்டது நீல வண்ணமாகும்.

நீல இல்ல மாணவர்கள் 8 பேர் உள்ளனர்.

ஆ. எந்தக் குழுவினர் முன்றாவது இடத்தில் உள்ளனர்?

நீலம் 8, சிவப்பு 7, மஞ்சள் 5, பச்சை 4

மஞ்சள் இல்லத்தைச் சார்ந்த மாணவர்கள்.

இ. மேற்காணும் வட்டக்குறிவரைவைக் கொண்டு அடுக்கு நிகர் அட்டவணை தயாரிக்கவும்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



தரவுகள் தொடர்பான பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண பல உத்திகளைப் பயன்படுத்தும் முறையை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
156

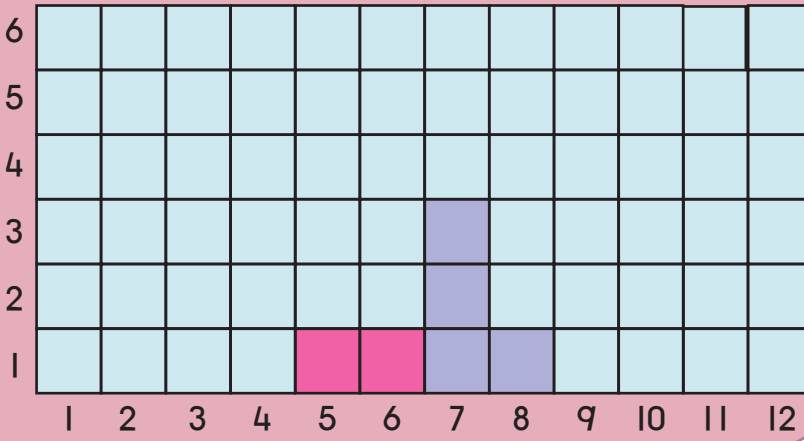


விளையாடுவோம் வாரீர்!

பட்டைக் குறிவரைவுப் பந்தயம்

தேவையான பொருள்கள்

- இரண்டு தாயக்கட்டைகள்
- ஓர் அச்சத்தூர அட்டை
- வண்ணக் கரிக்கோல்



விளையாடும் முறை:

1. முதல் விளையாட்டாளர் 2 முதல் 12 வரையிலான ஏதாவதொரு எண்ணைத் தேர்ந்தெடுப்பார்.
2. அடுத்தவர் வேறொரு எண்ணைத் தேர்ந்தெடுப்பார்.
3. 2 தாயத்தை உருட்டிக் கிடைக்கும் எண்களின் மொத்தம் தேர்ந்தெடுத்த எண்ணுக்கு ஒத்திருந்தால், அந்த எண்ணுக்கு மேல் ஒரு கட்டத்திற்கு வண்ணம் தீட்ட வேண்டும்.
4. தொடர்ந்து தாயத்தை உருட்ட வேண்டும்; வண்ணம் தீட்ட வேண்டும்.
5. முதலில் 6 கட்டத்தை வண்ணம் தீட்டுபவரே வெற்றியாளர்.

ஆசிரியர் குறிப்பு



மேற்காணும் பயிற்சியை படியெடுத்து மாணவர்களை செய்விக்கச் செய்தல்.