



கணிதம்

MATEMATIK

SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN TAMIL

BUKU TEKS

பாடநூல்

JILID 2



ஆண்டு
TAHUN

1

$$2 + 3 = 5$$

$$6 - 2 = 4$$



RM7.50

ISBN 978 - 983 - 9286 - 94 - 6



ET081004



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA





RUKUN NEGARA

Bahawasanya Negara Kita Malaysia

mendukung cita-cita hendak:

Mencapai perpaduan yang lebih erat dalam kalangan
seluruh masyarakatnya;

Memelihara satu cara hidup demokrasi;

Mencipta satu masyarakat yang adil di mana kemakmuran negara
akan dapat dinikmati bersama secara adil dan saksama;

Menjamin satu cara yang liberal terhadap
tradisi-tradisi kebudayaannya yang kaya dan pelbagai corak;

Membina satu masyarakat progresif yang akan menggunakan
sains dan teknologi moden.

MAKA KAMI, rakyat Malaysia,
berikrar akan menumpukan
seluruh tenaga dan usaha kami untuk mencapai cita-cita tersebut
berdasarkan prinsip-prinsip yang berikut:

**KEPERCAYAAN KEPADA TUHAN
KESETIAAN KEPADA RAJA DAN NEGARA
KELUHURAN PERLEMBAGAAN
KEDAULATAN UNDANG-UNDANG
KESOPANAN DAN KESUSILAAN**

(Sumber: Jabatan Penerangan, Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia)

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH

கணிதம்

MATEMATIK

தேசிய வகைத் தமிழ்ப்பள்ளி
SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN TAMIL

BUKU TEKS
JILID 2

ஆண்டு
TAHUN

1

PENULIS / ஆசிரியர்கள்

Mahandran Govindaraj
மகேந்திரன் கோவிந்தராஜ்

Ganesh Vellasamy
கணேஷ் வெள்ளசாமி

EDITOR / பதிப்பாசிரியர்கள்

Alice Nesamoney Draviam
அலிஸ் நேசமணி திரவியம்

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

2016



**KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA**

No Siri Buku : 0173

KPM2016 ISBN 978-983-9286-94-6

Cetakan Pertama 2016

© 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 Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Jawatankuasa Peningkatan Mutu Penerbit.

உள்ளடக்கம்

தலைப்பு 3

பின்னம்

அரைப்பாகம்
நான்கு சம்பாகங்கள்
நான்கில் இரண்டு
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்
மீட்டல் செய்வோம் வாரீர்

1

2

7

11

12

14

தலைப்பு 4

பணம்

மலேசிய நாணயம்
மலேசிய நாணயத்தை அறிதல்
நிதிமூலங்களை அறிதல்
சேமிப்பு மூலங்களை அறிதல்
வரவு செலவு
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்

15

16

17

24

25

26

28

தலைப்பு 5

காலமும் நேரமும்

ஒரு நாள் நடவடிக்கைகள்
வார நாட்கள்
நேரத்தை அறிதல்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்

34

35

37

41

44

மீட்டல் செய்வோம் வாரீர்

47



தலைப்பு 6

அளவை

நீட்டலளவை
நீட்டலளவையை ஒப்பிடுதல்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்
பொருண்மை
பொருண்மையை ஒப்பிடுதல்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்
கொள்ளளவைக் குறிக்கும் சொற்கள்
கொள்ளளவையை ஒப்பிடுதல்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்

48

50

52

53

54

55

58

59

61

63

தலைப்பு 7

வடிவியல்

முப்பரிமாண வடிவங்களைப் பெயரிடுதல்
முப்பரிமாண வடிவத்தின் தன்மைகளை அறிவோம்
முப்பரிமாண வடிவங்களின் தோரணி
முப்பரிமாண வடிவுருக்களை உருவாக்குவோம்
இருபரிமாண வடிவங்களை அறிவோம்
அன்றாட வாழ்க்கையில் இருபரிமாண வடிவங்கள்
இருபரிமாண வடிவங்களின் தோரணியை அறிதல்
வடிவுருக்களை உருவாக்குவோம்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்

64

65

66

68

70

71

72

73

75

76

தலைப்பு 8

தரவைக் கையாளுதல்

அடுக்கு நிகரை அறிதல்
படக்குறிவரைவை அறிதல்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்

78

79

81

83

84



தலைப்பு பின்னம்

3



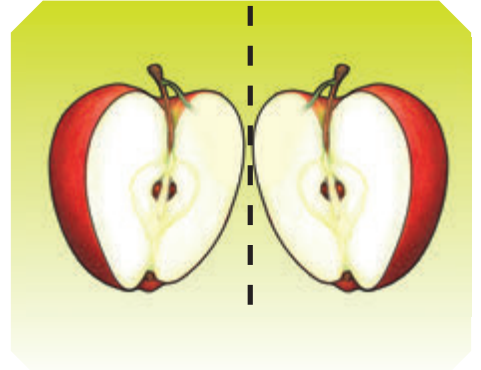
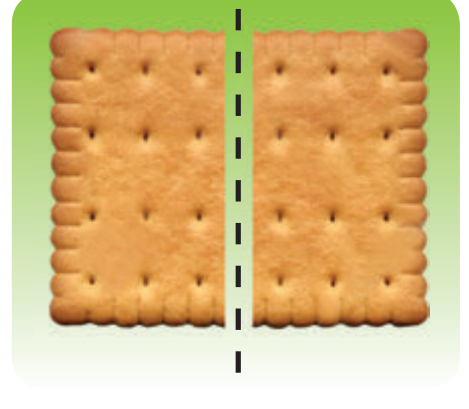
ஆசிரியர் குறிப்பு:

படத்தில் காணும் பின்னப் படங்களைக் கொண்டு, மாணவர்களுக்குப் பின்னத்தை விளக்கவும்.





அரைப்பாகம்.



3.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

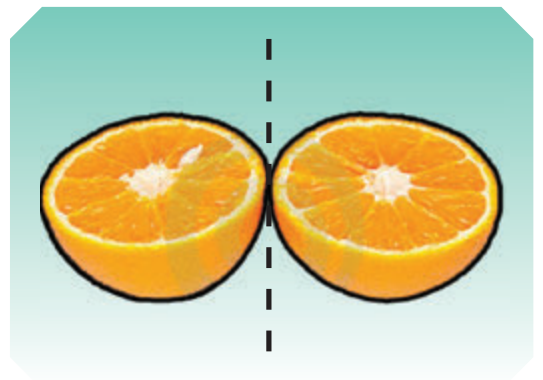
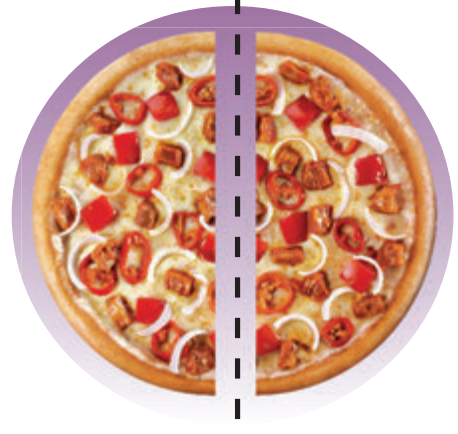
அனைத்துப் பொருள்களும் முழுப்பாகமே என்பதனை வலியுறுத்தவும்.
அதிக பொருள்களைக் கொண்டு முழுப்பாகத்தை விளக்கவும்.





அரைப்பாகம்.

ஒரு முழுப்பாகத்தை, இரண்டு சம பாகங்களாகப் பிரித்தால் அதனை அரைப்பாகம் என்போம்.



3.1.1

ஆசிரியர்
குறிப்பு:

ஒரு முழுப் பாகத்தைப் பல சம பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம் என்பதை விளக்கவும்.
பின்னப் பாகங்கள் அனைத்தும் சம அளவில் இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.

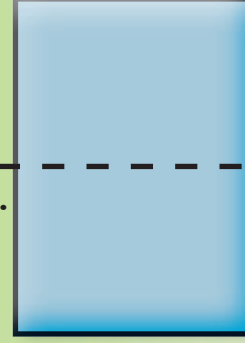




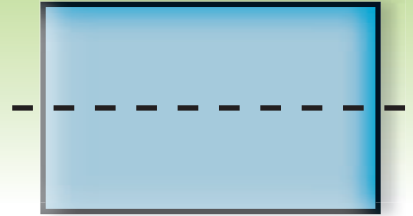
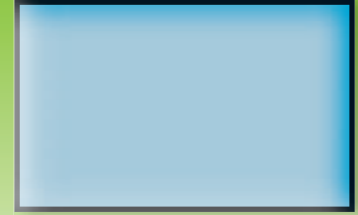
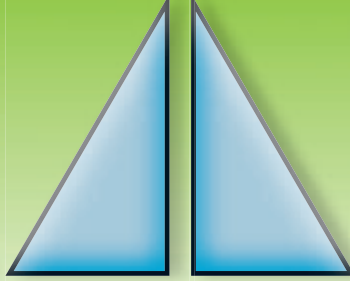
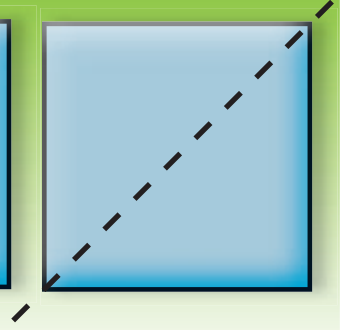
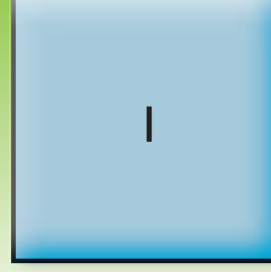
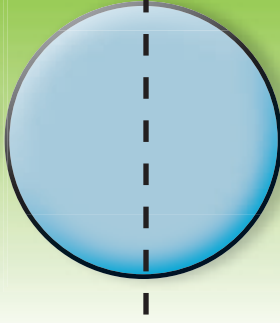
இரண்டு சம்பாகங்கள்.



1 முழுப்பாகம்
2 சம்பாகமாகப்
பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.



இரண்டில்
ஒன்று
(அரைப்பகுதி)
இரண்டில்
ஒன்று



3.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

ஒரு முழுப்பாகத்தை இரண்டு சம்பாகமாகப் பிரித்தால், ஒரு பாகத்தை அரை
என்போம் என விவரிக்கவும். பாகங்கள் சமமாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
1



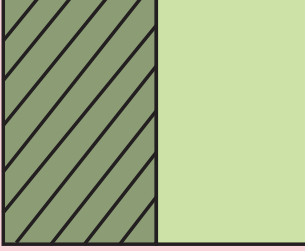


அரைப்பாகம்.

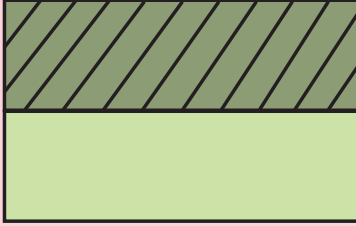
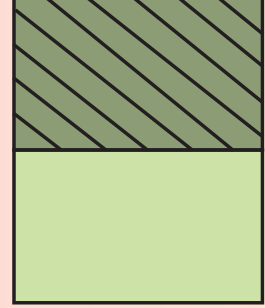


இரண்டில் ஒன்றை வேறு
எப்படிக் கூறலாம்?

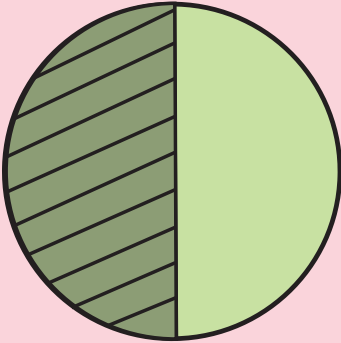
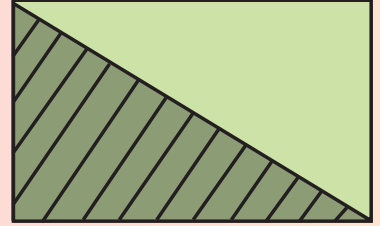
இப்படிக் கூறலாமே!



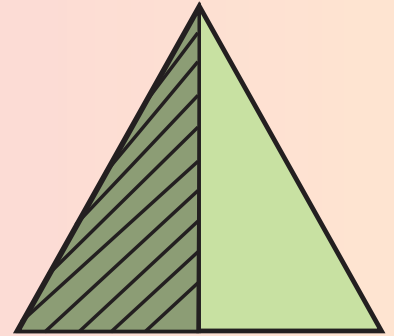
அரை



பாதி



இரண்டில்
ஒன்று



3.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

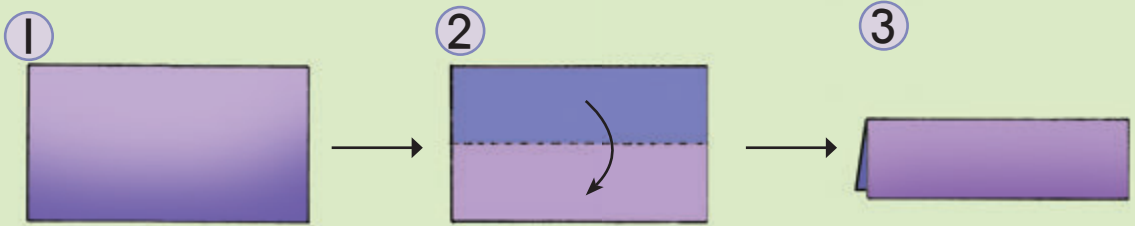
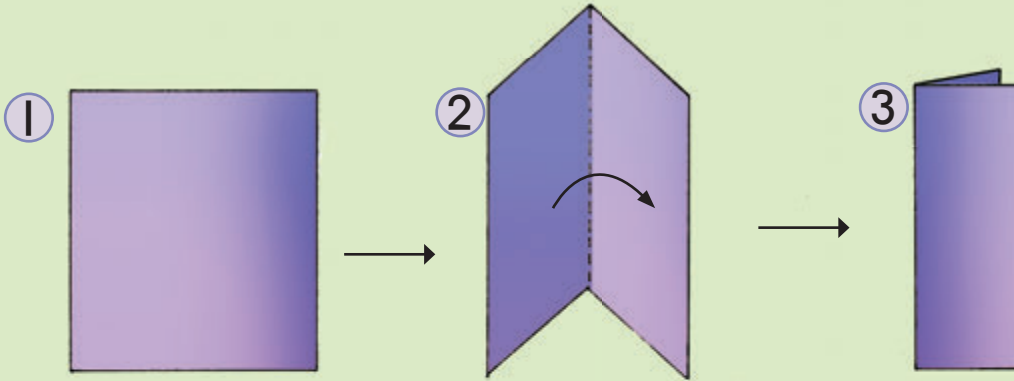
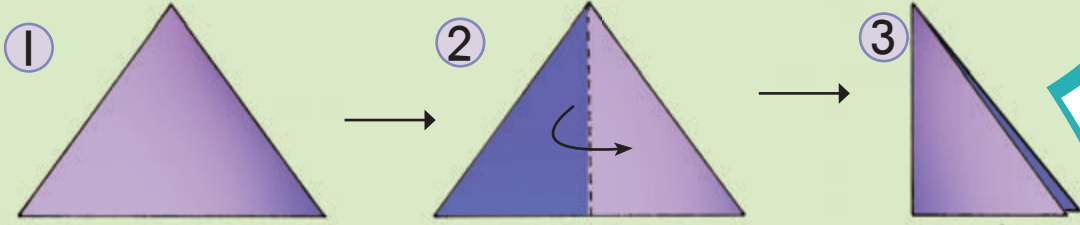
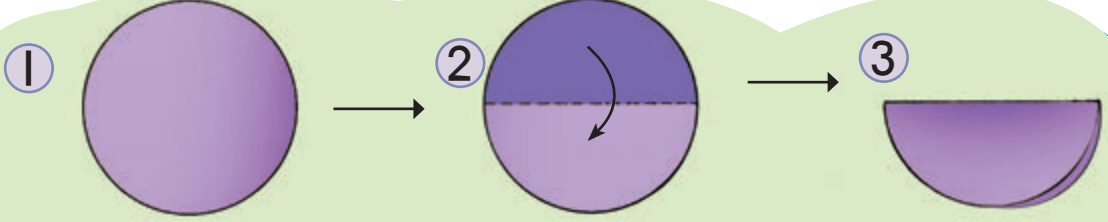
ஒரு முழுப்பாகத்தை இரண்டு சமபாகமாகப் பிரித்தால், ஒரு பாகத்தை அரை
என்போம் என விவரிக்கவும். பாகங்கள் சமமாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
2,3





இரு சமபாகங்களாக மடித்தல்.



இரு சமபாகங்களாக மடிக்கப்பட்ட காகிதம் அரைப்பாகம் எனப்படும்.

3.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

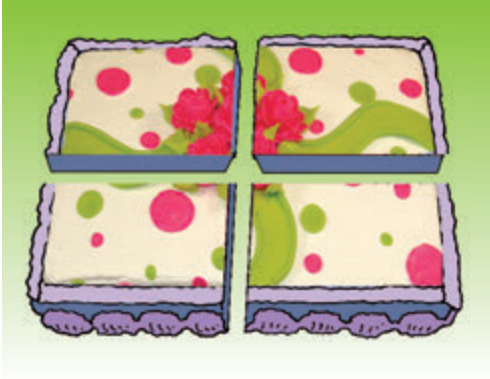
மாணவர்கள் மேற்காணும் நடவடிக்கையை வெவ்வேறு வடிவங்களின் துணையுடன் செய்யப் பணிக்கலாம். இதனை ஓர் இடுபணியாகக் கூட செய்யலாம்.





நான்கு சமபாகங்கள்.

ஒரு முழுப் பாகத்தை 4 சமபாகங்களாகப் பிரித்தால்,
அதனைக் கால் பாகம் என்போம்.



3.1.1



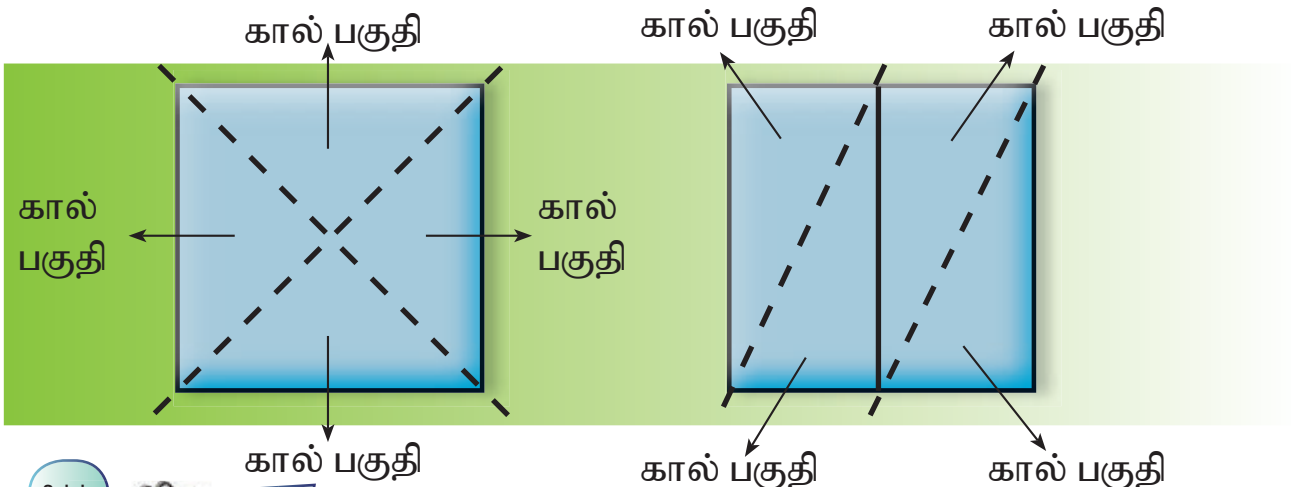
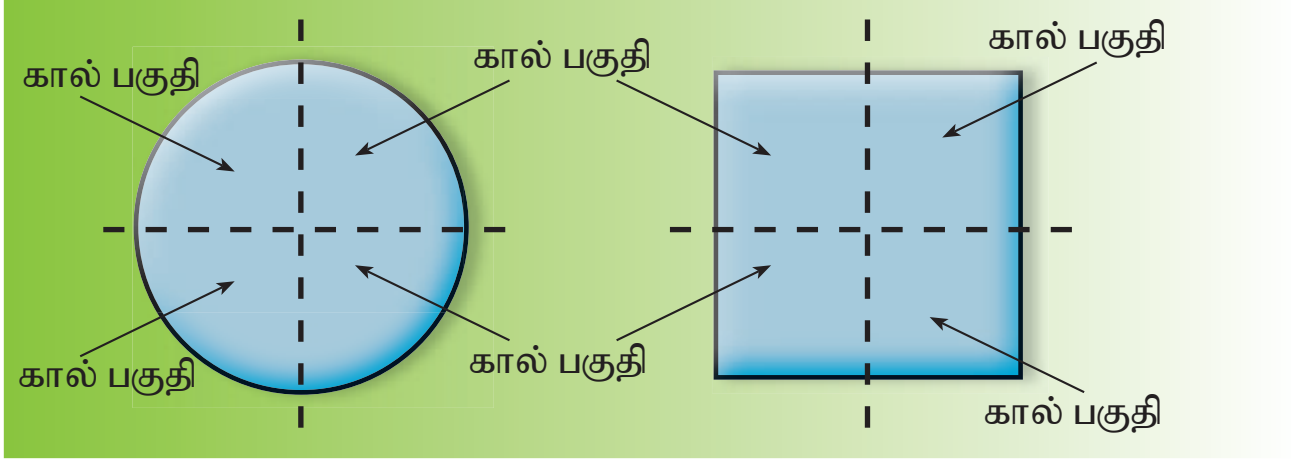
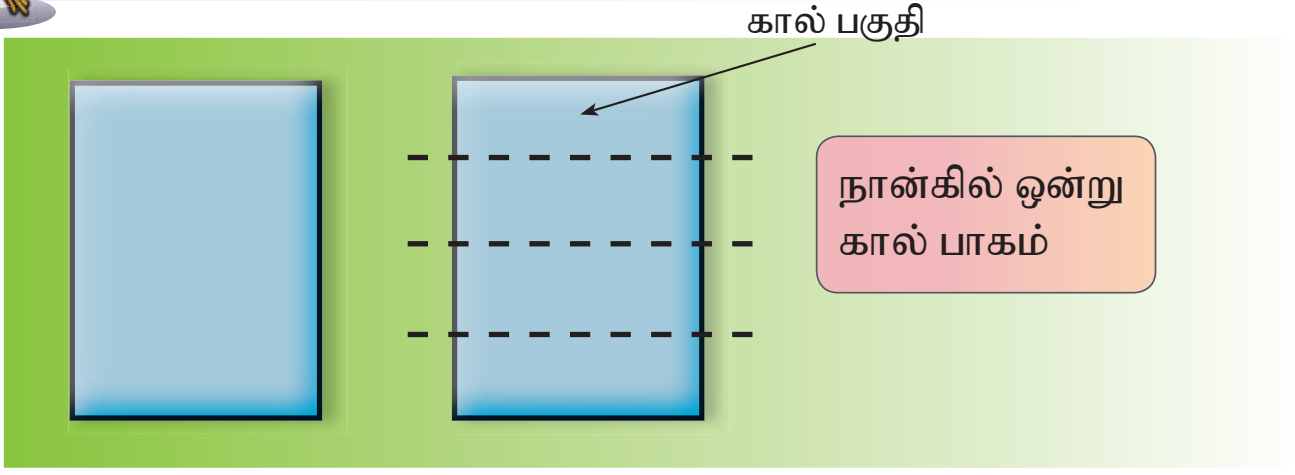
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

ஒரு முழுப்பாகத்தை நான்கு சமபாகமாகப் பிரித்தால், ஒரு பாகத்தை அரை என்போம் என விவரிக்கவும். பாகங்கள் சமமாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.





நான்கு சமபாகங்கள்.



3.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

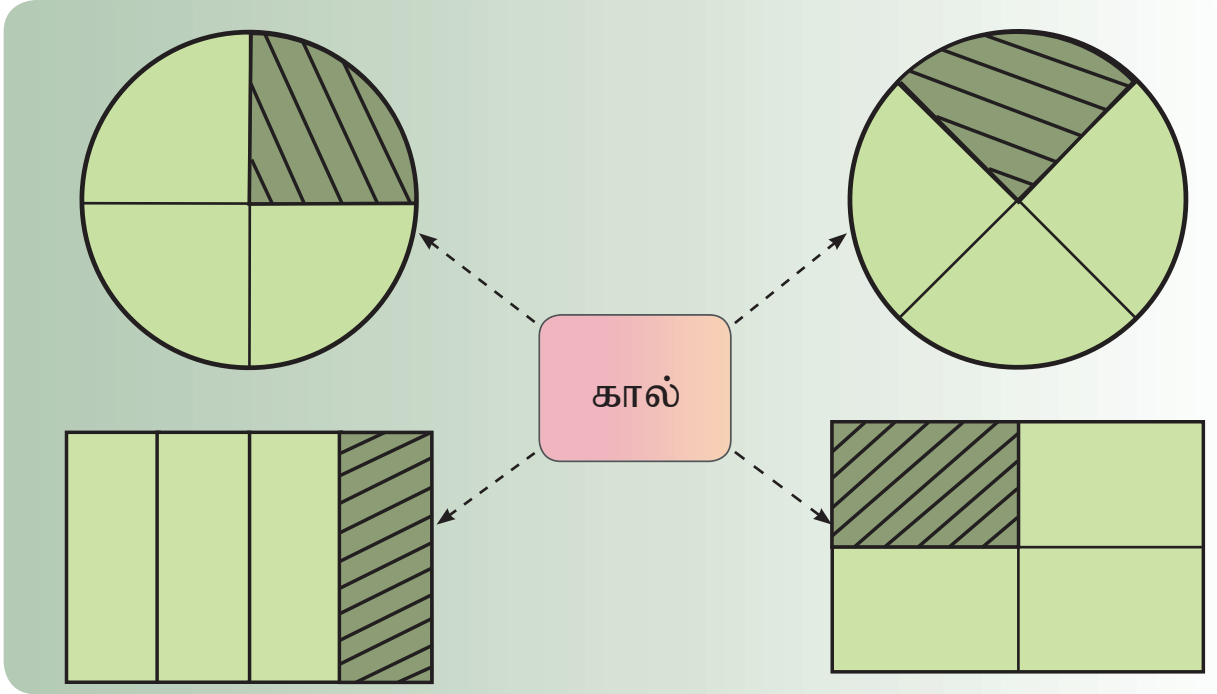
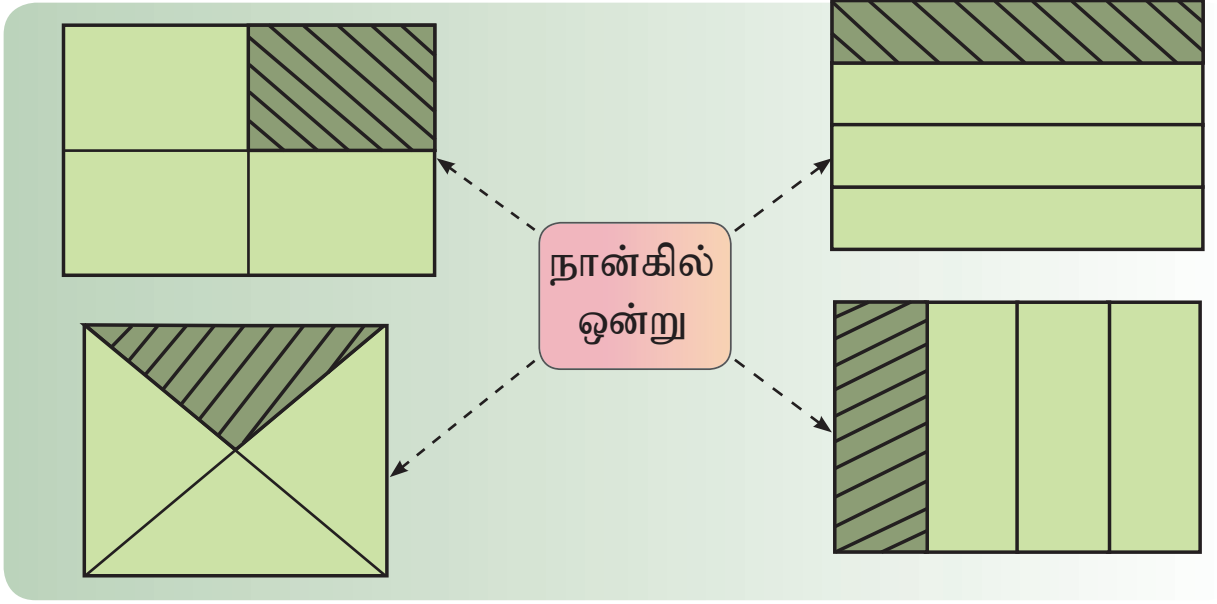
ஒரு முழுப்பாகத்தை இரண்டு சமபாகமாகப் பிரித்தால், ஒரு பாகத்தை அரை என்போம் என விவரிக்கவும். பாகங்கள் சமமாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.





கால் பாகம்.

நான்கில் ஒன்றை, கால் பாகம் என்றும் கூறலாம்.



3.1.1



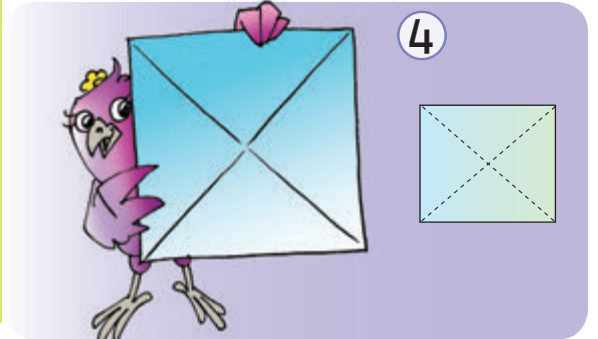
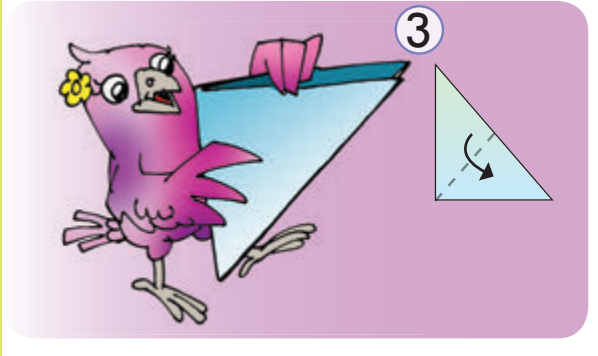
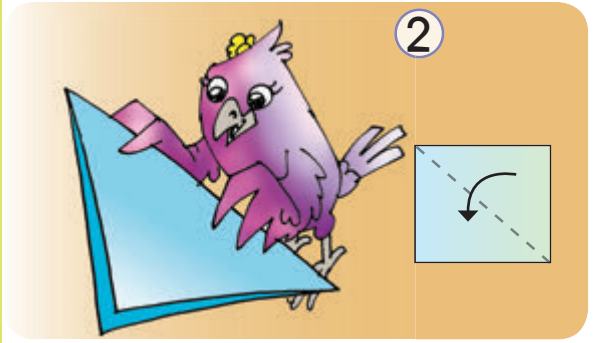
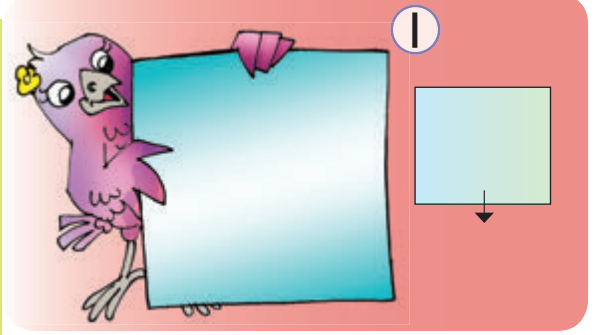
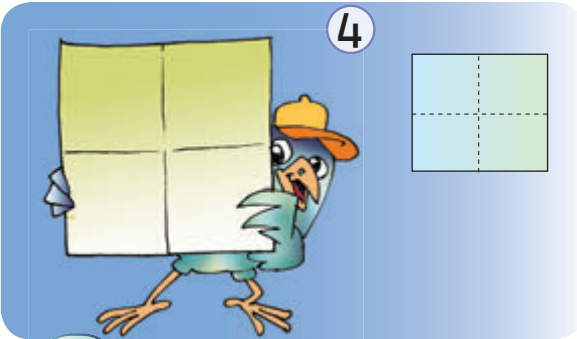
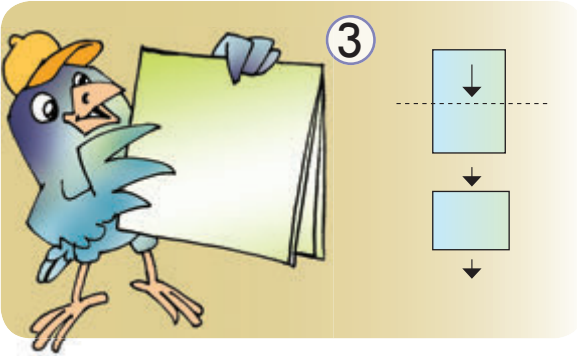
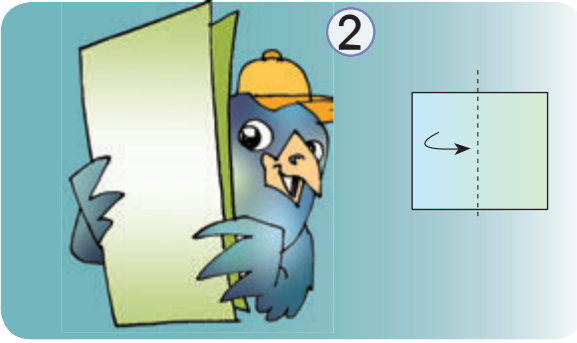
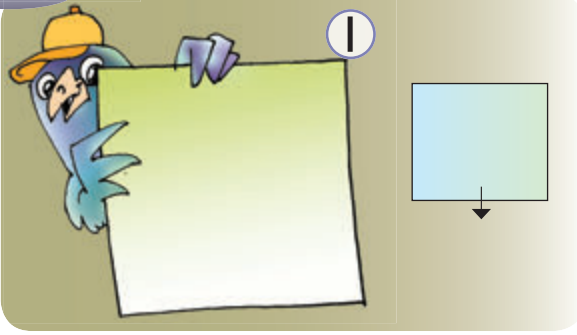
ஆசிரியர் குறிப்பு:

ஒரு முழுப்பாகத்தை இரண்டு சமபாகமாகப் பிரித்தால், ஒரு பாகத்தை அரை என்போம் என விவரிக்கவும். பாகங்கள் சமமாக இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.





நான்கு சம்பாகங்களாக மடித்தல்.



3.1.1



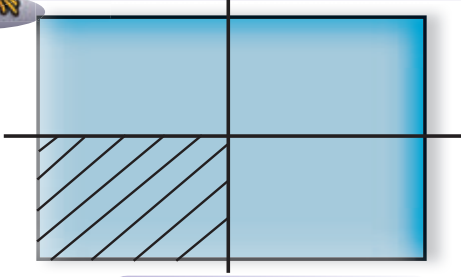
ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் மேற்காணும் நடவடிக்கையை வெவ்வேறு வடிவங்களின் துணையுடன் செய்யப் பணிக்கலாம். இதனை ஒரு இடுபணியாகக் கூட செய்யலாம்.

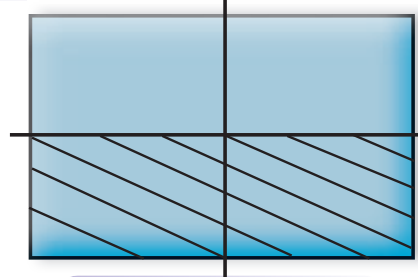




நான்கில் இரண்டு.



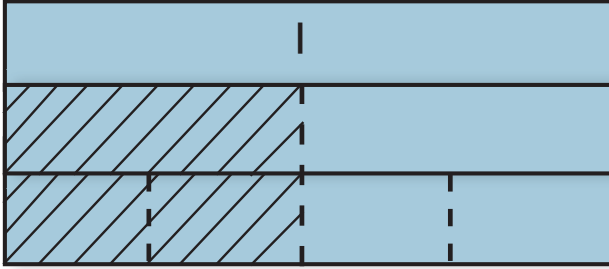
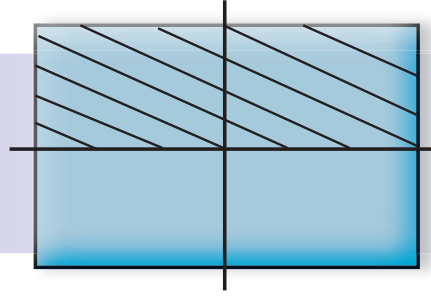
கால்பாகம்



இரண்டு
கால்
பகுதி

நான்கில் இரண்டு

நான்கில் இரண்டு,
இரண்டில் ஒன்றுக்குச்
சமமாகும்.

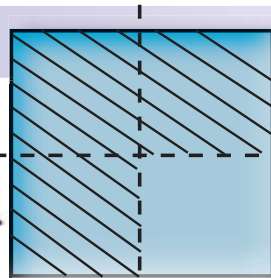


ஓர் அரைப்பாகத்தில்
2 கால் பாகம்
உள்ளன.



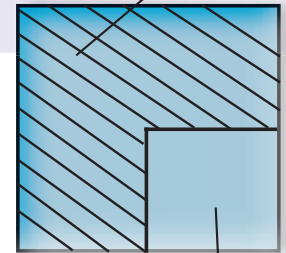
நான்கில் மூன்று

நான்கில்
மூன்றை
முக்கால்
என்போம்.



3, நான்கில் ஒன்று
கருமையாக்கப்பட்டுள்ளது.

முக்கால் பாகம்



கால் பாகம்

3.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

இரண்டில் ஒன்று நான்கில் இரண்டு ஆகும் என்பதை விளக்கவும். நான்கு பாகங்களில்
மூன்று பாகத்தை நான்கில் மூன்று என்போம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
7,8



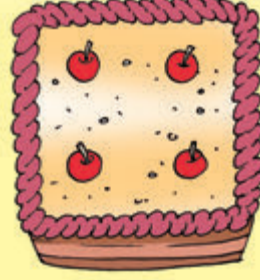


பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.

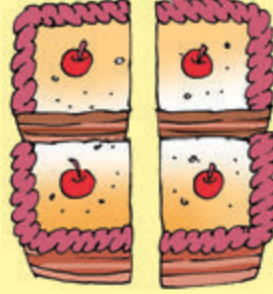
கலா, ஓர் அணிச்சல் வாங்கினாள். அதை 4 சம்பாகங்களாக வெட்டி மாலாவுக்கும் வள்ளிக்கும் கொடுத்தாள். ஒருவருக்குக் கிடைத்த பாகம் என்ன?

செய்முறை

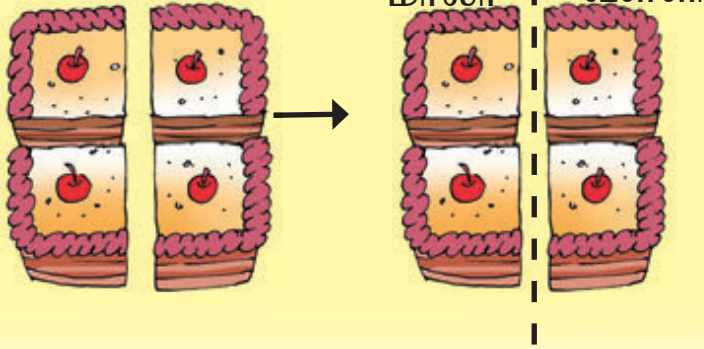
படி 1 : முழுப்பாகம்



படி 2 : 4 சம்பாகமாக வெட்டுதல்



தீர்வு : ஒருவருக்குப் பாதி



ஒருவருக்கு நான்கில் இரண்டு கிடைக்கும்.

3.2.1



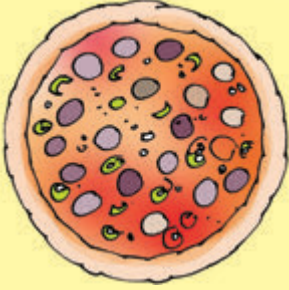
ஆசிரியர் குறிப்பு:

அன்றாட வாழ்வில் நடக்கக் கூடிய சூழல்களைக் கொண்டு அதிகப்படியான பிரச்சனைக் கேள்விகளை உருவாக்கவும்.



திரு.சந்தனா வாங்கி வந்த பிட்சாவை 4 சமபாகமாகப் பிரித்தார். அதில் ஒரு பாகத்தை அவரது அம்மா சாப்பிட்டு விட்டால், மீதம் உள்ள பிட்சா பாகத்தைப் பின்னத்தில் குறிப்பிடுக.

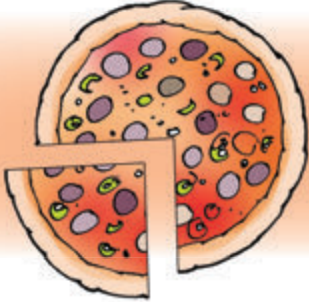
செய்முறை



ஒரு பிட்சா.

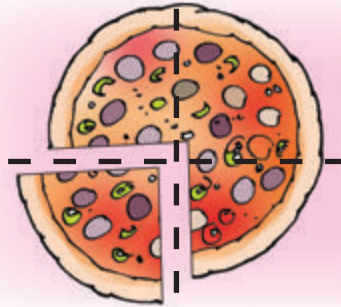


4 சமபாகங்களாக வெட்டப்பட்டது.



அம்மா சாப்பிட்ட பாகம்.

4 பாகத்தில் அம்மா ஒரு பாகத்தைச் சாப்பிட்டார்.



மீதம் உள்ள பாகம்.

மீதம் உள்ள பாகம் முக்கால் ஆகும்.

3.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

அன்றாட வாழ்வில் நடக்கக் கூடிய சூழல்களைக் கொண்டு அதிகப்படியான பிரச்சனைக் கேள்விகளை உருவாக்கவும்.

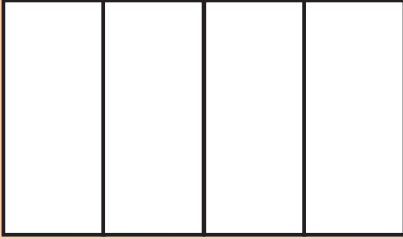


மீட்டல் செய்வோம் வாரீர்

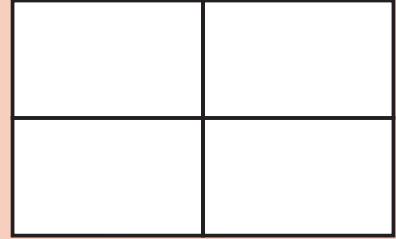
படம் வரைந்து தீர்வு காணவும்.

① பாகத்திற்கு ஏற்ற வண்ணமிடுக.

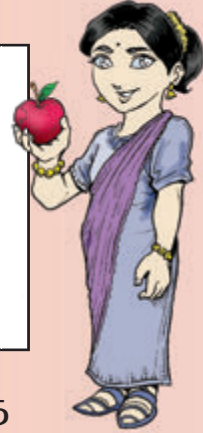
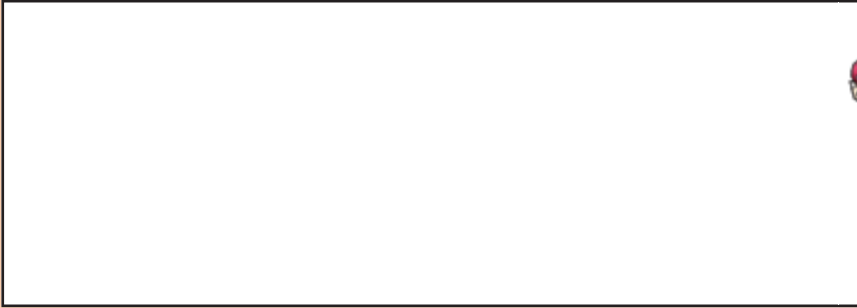
அ. இரண்டில் ஒன்று



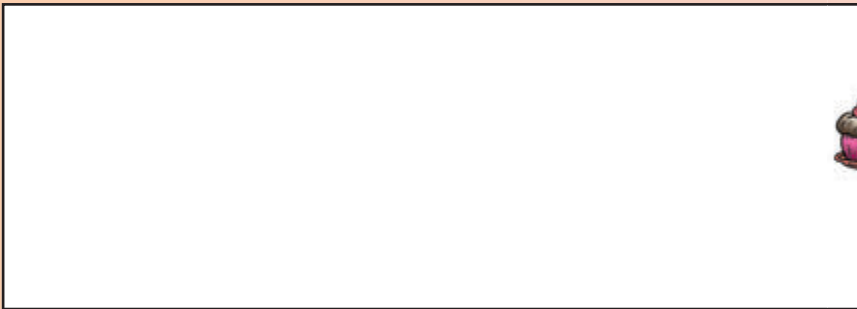
ஆ. நான்கில் மூன்று



② மீனா ஓர் ஆப்பிள் வைத்திருந்தாள். தன் தம்பியுடன் சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்ள எண்ணினாள்.



③ மித்ரா ஓர் அணிச்சல் வாங்கினாள். அதைத் தன் மூன்று தங்கைகளுடன் சமமாகப் பகிர்ந்து கொண்டாள்.





நம் நாட்டில் பயன்பாட்டில் இருக்கும் நாணயத்தைப் பற்றித் தெளிவாக விளக்கவும்.
பணத்தின் முக்கியத்துவத்தையும் விளக்கவும்.



மலேசிய நாணயம்.

ஒவ்வொரு சில்லரைக்காசிலும் வெவ்வேறு படம் உள்ளது.

நம் நாட்டில்
பயன்படுத்தப்படும்
நாணயங்களைப்
பார்ப்போம் வாரீர்!



சில்லரைக்காசு



நோட்டு



4.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மலேசிய சில்லரைக்காசு, நோட்டு பற்றி விளக்கிட உண்மையான பணத்தைப்
பயன்படுத்தலாம்.





மலேசிய நாணயத்தை அறிதல்.

மலேசிய நாணயம்

சில்லரைக்காசு

நோட்டு



5 sen (ஐந்து சென்)



10 sen (பத்து சென்)



20 sen (இருபது சென்)



50 sen (ஐம்பது சென்)



RM 1
(ஒரு ரிங்கிட்)



RM 5
(ஐந்து ரிங்கிட்)



RM 10
(பத்து ரிங்கிட்)



4.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

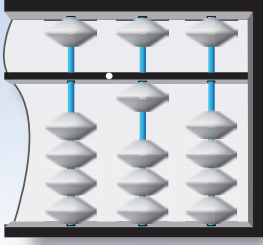
மலேசிய சில்லரைக்காசு, நோட்டு பற்றி விளக்கிட உண்மையான பணத்தைப் பயன்படுத்தலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
10

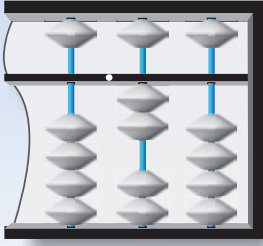




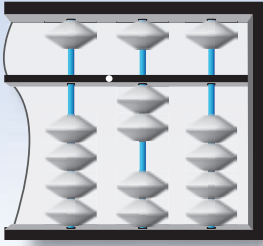
சில்லரைக்காசு நாணய மதிப்பை அறிதல்.



1 பத்து சென்னில்,
2 ஐந்து சென்
உள்ளன.



1 இருபது சென்னில்
4 ஐந்து சென்
உள்ளன.



1 இருபது சென்னில்
2 பத்து சென்
உள்ளன.

4.1.2 (i)



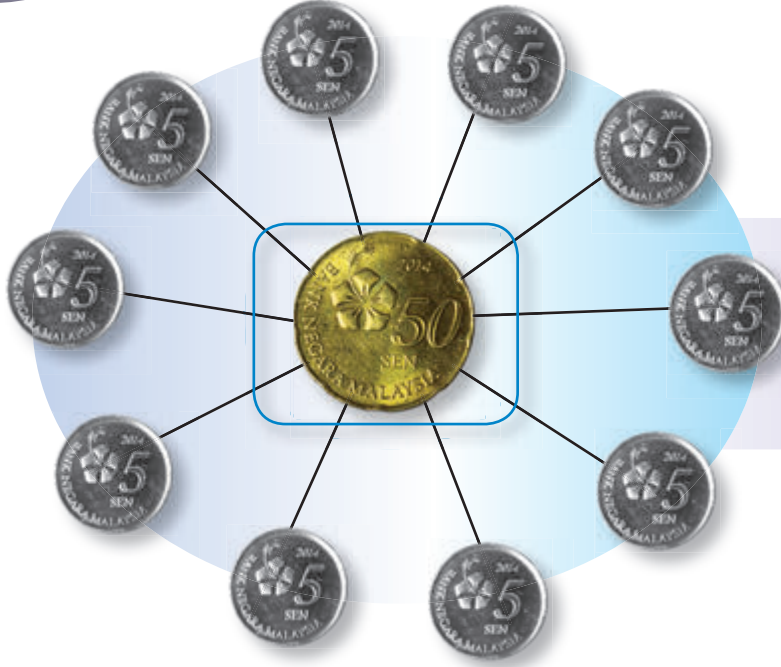
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மலேசிய நாணயத்தின் மதிப்பை விளக்கவும். சீன மணிச்சட்டத்தில் பணத்தைக் காட்டவும்.

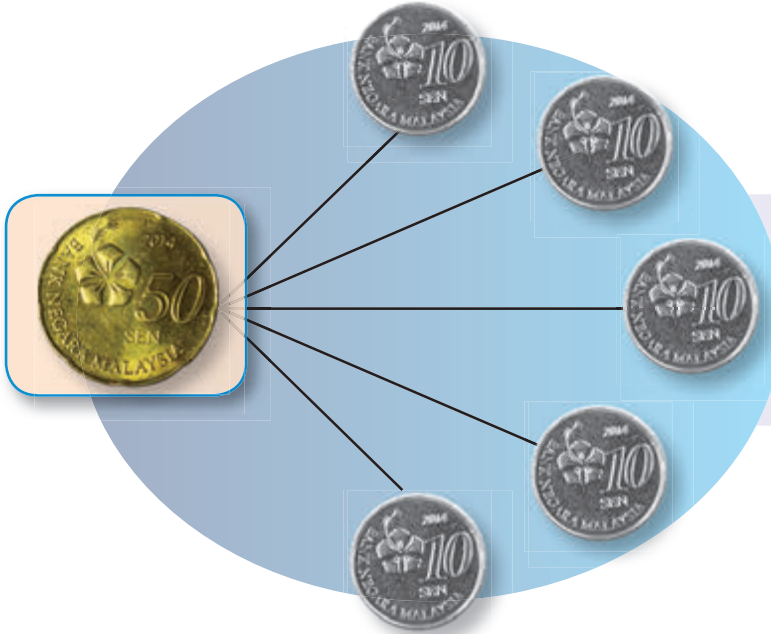
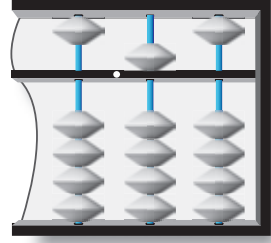




சில்லரைக்காசின் மதிப்பைப் பிரதிநிதித்தல்.



1 ஐம்பது சென்னில்
10 ஐந்து சென்
உள்ளன.



1 ஐம்பது சென்னில்
5 பத்து சென்
உள்ளன.

4.1.2 (i)

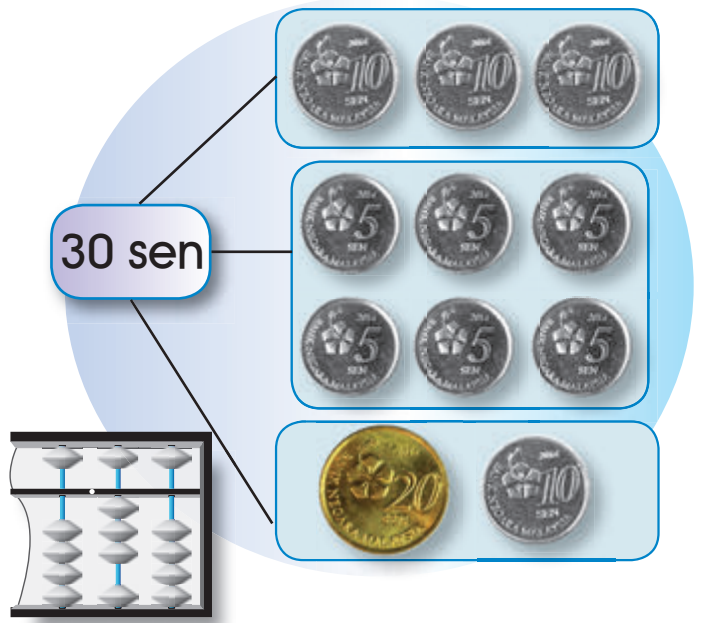
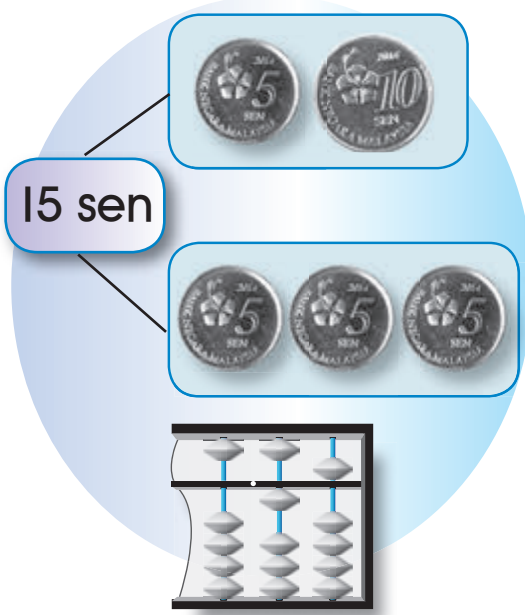


ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மலேசிய நாணயத்தின் மதிப்பை விளக்கவும். சீன மணிச்சட்டத்தில் பணத்தைக் காட்டவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
11, 12





4.1.2 (i)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மேலசிய நாணயத்தின் மதிப்பைப் பல்வேறு இணைகளின் மூலம் விளக்கவும். சீன மணிச்சட்டத்தில் பணத்தைக் காட்டவும்.



20

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 13, 14,



நோட்டின் மதிப்பை அறிதல்.

RM2

இரண்டு ரிங்கிட்

ஒரு ரிங்கிட்

ஒரு ரிங்கிட்

RM7

ஏழு ரிங்கிட்

ஐந்து ரிங்கிட்

ஒரு ரிங்கிட்

ஒரு ரிங்கிட்

RM10

பத்து ரிங்கிட்

ஐந்து ரிங்கிட்

ஐந்து ரிங்கிட்

4.1.2 (i)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மலேசிய நாணயத்தின் மதிப்பை விளக்கவும். சீன மணிச்சட்டத்தில் பணத்தைக் காட்டவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 15





நோட்டின் மதிப்பைப் பிரதிநிதித்தல்.

RM5



RM10



RM10



4.1.2 (ii)

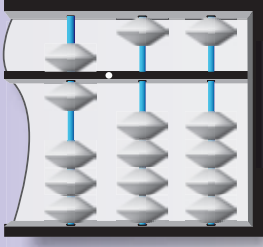


ஆசிரியர் குறிப்பு:

மலேசிய நாணயத்தின் மதிப்பைப் பல்வேறு இணைகளின் மூலம் விளக்கவும். சீன மணிச்சட்டத்தில் பணத்தைக் காட்டவும்.

நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம் 16,17





RM6



RM7



RM8



4.1.2 (ii)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மலேசிய நாணயத்தின் மதிப்பைப் பல்வேறு இணைகளின் மூலம் விளக்கவும். சீன மணிச்சட்டத்தில் பணத்தைக் காட்டவும்.





நிதிமூலங்களை அறிதல்.



பெற்றோர்



விளையாட்டுப்
போட்டி



நிதி மூலங்கள்



மறுசுழற்சி



சாரணியர்கள் பொதுத்தொண்டைச் செய்தல்

4.2.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

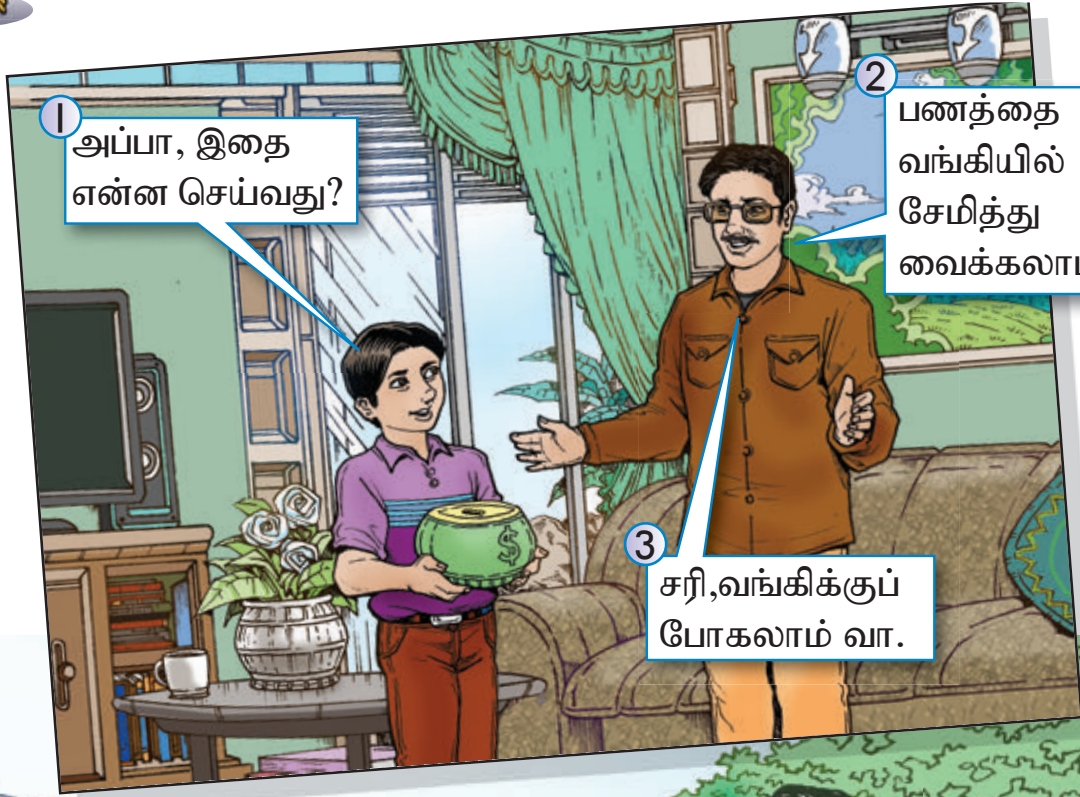
நிதியை எவ்வகையில் பெற முடியும் என்பதனை விளக்கவும். அதன் மூலங்களைப் பற்றியும் விவாதிக்கலாம். இருபணியாகக் கொடுக்கலாம்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
21





சேமிப்பு மூலங்களை அறிதல்.



4.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்குச் சேமிப்பு மூலங்களைப் பற்றி விளக்கவும். சேமிப்பின் அவசியத்தையும் எடுத்துரைக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
21





வரவு செலவு.



1	அப்பா வழங்கிய பணம்	RM2
2	அம்மா வழங்கிய பணம்	RM1
	மொத்தம்	RM3



ஜனகன்

ரதிமலர்



1	நீல நிற உண்டியல்	RM2.50
2	மஞ்சள் நிற உண்டியல்	RM3.40
	மொத்தம்	RM5.90

$$\begin{array}{r} \text{RM2.50} \\ + \text{RM3.40} \\ \hline \text{RM5.90} \end{array}$$

4.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் தங்களுக்குக் கிடைத்த பணத்தை எவ்வகையில் சேமிக்கலாம் என்றும் அதன் பயனையும் விளக்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம் 22,23



வரவு செலவு.



ஐனகனும் ரதிமலரும் சேர்த்த பணத்தில் சுதந்திர தினச் சிறப்பு அஞ்சல் தலை வாங்கினர்.

வீட்டில் தங்களின் வரவு செலவைக் கணக்கிட்டனர்.

வரவு செலவு கணக்கறிக்கை

ஐனகன்

திகதி	வரவு	செலவு	சேமிப்பு
2.7.2017	RM2.50	RM2.00	50 sen

RM2.50
- RM2.00

RM0.50

ரதிமலர்

திகதி	வரவு	செலவு	சேமிப்பு
2.7.2017	RM3.40	RM2.00	RM1.40

RM3.40
- RM2.00

RM1.40

4.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மேலும் உதாரணங்களை வழங்கி படம் வரைந்து தீர்வு காண வழிகாட்ட வேண்டும்.

நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம்
24,25
26,27





பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.



புத்தகம் 55 sen
கரிக் கோல் 40 sen

டேவிட் | புத்தகமும் | கரிக் கோலும் வாங்கினான்.
அவன் செலுத்த வேண்டிய தொகை எவ்வளவு?

படி 1 : கொடுக்கப்பட்டது



55 sen



40 sen

படி 3 : தீர்வுமுறை

$$55 \text{ sen} + 40 \text{ sen} = \boxed{} \text{ sen}$$

$$\begin{array}{r} 55 \text{ sen} \\ + 40 \text{ sen} \\ \hline 95 \text{ sen} \end{array}$$

படி 2 : கேட்கப்பட்டது

டேவிட் செலுத்த
வேண்டிய தொகை

சரிபார்த்தல்

சீன மணிச் சட்டத்தைக்
கொண்டு சரிபார்ப்போம்.

95 sen

55

40

டேவிட் 95 sen செலுத்த வேண்டும்.

4.3.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மேலும் சென்னுடன் சென் சேர்த்தல் பிரச்சனைக்
கணக்குகளை வழங்க வேண்டும்.





கரிக் கோல் 65 sen
அழிப்பான் 30 sen

கரிக் கோலுக்கும் அழிப்பானுக்கும் உள்ள விலை வேறுபாடு எவ்வளவு?

படி 1 : கொடுக்கப்பட்டது

கரிக் கோல் = 65 sen

அழிப்பான் = 30 sen

படி 3 : தீர்வுமுறை

65 sen – 30 sen =

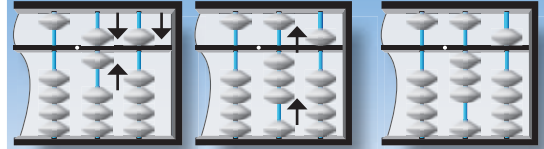
65 sen
– 30 sen

35 sen

படி 2 : கேட்கப்பட்டது

வேறுபாடு எவ்வளவு?
கழித்தல்

சரிபார்த்தல்



வேறுபாடு என்றால்
கழிக்க வேண்டும்.

கரிக் கோலுக்கும் அழிப்பானுக்கும் உள்ள வேறுபாடு 35 sen ஆகும்.

4.3.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு வெவ்வேறு பொருள்களின் விலைபட்டியலை வழங்கி வித்தியாசத்தைக் கண்டறிய வழிகாட்ட வேண்டும்.





முத்து RM3 விலையுள்ள ஒரு பந்தும் RM6 விலையுள்ள ஒரு பந்தும் வாங்கினான். முத்து இரு பந்துகளையும் வாங்க செலவு செய்த தொகை எவ்வளவு?

படி 1 : கொடுக்கப்பட்டது

பந்து RM3

பந்து RM6

படி 3 : தீர்வுமுறை

$$RM3 + RM6 = \boxed{}$$

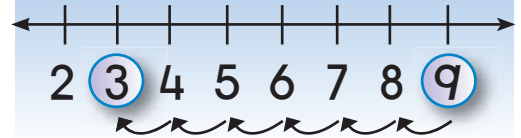
$$\begin{array}{r} RM3 \\ + RM6 \\ \hline RM9 \end{array}$$

படி 2 : கேட்கப்பட்டது

மொத்தத் தொகை?
சேர்க்க வேண்டும்.

சரிபார்த்தல்

எண் கோட்டினைக்
கொண்டு சரிபார்ப்போம்.



$$RM9 - RM6 = RM3$$

4.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு வெவ்வேறு பொருட்களின் விலைப்பட்டியலை வழங்கி வித்தியாசத்தைக் கண்டறிய வழிகாட்ட வேண்டும்.



நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
28, 29,
30



RM1.20



RM3.00

மதிவதனி மேற்காணும் பொருள்களை வாங்க எண்ணினாள். அவருக்குத் தேவையான பணம் எவ்வளவு?

முதலில் : பொருள்களின் விலையை எழுத வேண்டும்.

RM1.20

RM3.00

பிறகு : கணிதத் தொடரை எழுத வேண்டும்.

RM1.20 + RM3.00 =

அடுத்து : சேர்க்க வேண்டும்.

மொத்தம்

RM	sen
1	20
+ 3	00
4	20

தேவையான பணம்

RM4.20

4.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு வெவ்வேறு பொருள்களின் விலைப்பட்டியலை வழங்கி வித்தியாசத்தைக் கண்டறிய வழிகாட்ட வேண்டும்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
28,29,
30,31,32





உயர்நிலைச் சிந்தனை



கதிரவன் இச்சட்டையை வாங்க எண்ணினான். ஆனால் அவனிடம் RM5 மட்டுமே இருந்தது. மேலும் அவனுக்கு எவ்வளவு பணம் தேவை?

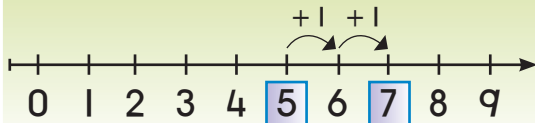
படி 1 : கொடுக்கப்பட்டது

கதிரவன் RM5 வைத்திருந்தான்.



படி 3 : தீர்வுமுறை

$$RM7 - RM5 = \boxed{}$$



படி 2 : கேட்கப்பட்டது

மேலும், கதிரவனுக்கு எவ்வளவு பணம் தேவை?

சரிபார்த்தல்

$$\begin{array}{r} RM2 \\ + RM5 \\ \hline RM7 \end{array}$$

கதிரவனுக்கு மேலும் RM2 தேவை.

4.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் வாழ்வில் அன்றாடம் நடைபெறும் சூழல்களில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்க அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.





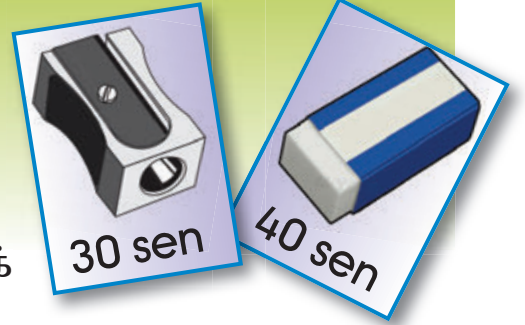
கணித விளையாட்டு

மாணவர்களை 4 பேர் கொண்ட குழுவாகப் பிரிக்க வேண்டும்.

பகுதி அ: சென்

சென் sen

1. மாணவர்களுக்கு 90 sen வழங்க வேண்டும்.
2. மாணவர்கள் 2 அட்டையை எடுக்க வேண்டும்.
3. பொருள்களின் மதிப்பைச் சேர்த்துக் கூற வேண்டும்.
4. 90 sen கொண்டு பணத்தைச் செலுத்த வேண்டும்.
5. மீதப் பணத்தைக் குழுவில் உள்ள நண்பர்களிடம் கூற வேண்டும்.



பகுதி ஆ: ரிங்கிட்

ரிங்கிட் RM

1. மாணவர்களிடம் RM 10 மதிப்புள்ள நோட்டுகளை வழங்க வேண்டும்.
2. மாணவர்கள் 2 அட்டையை எடுக்க வேண்டும்.
3. பொருள்களின் மதிப்பைச் சேர்த்துக் கூற வேண்டும்.
4. ரிங்கிட் நோட்டுகளைச் செலுத்த வேண்டும்.
5. மீதப் பணத்தைக் குழுவில் உள்ள நண்பர்களிடம் கூற வேண்டும்.





தலைப்பு 5

காலமும் நேரமும்

ஒரு நாளின் நேரம்



அதிகாலை



காலை



மதியம்



மாலை



இரவு



நள்ளிரவு

5.1.1

ஆசிரியர் குறிப்பு:

ஒரு நாளில் நடைபெறும் நிகழ்வுகளைப் பட்டியலிட்டுக் காட்டவும். மாணவர்களாகவே முன்வந்து அவற்றைச் சொல்ல ஆவன செய்ய வேண்டும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
33





ஒரு நாள் நடவடிக்கைகள்.



5.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

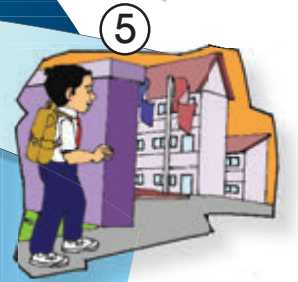
ஒரு நாளில் நடைபெறும் நிகழ்வுகளைப் பட்டியலிட்டுக் காட்டவும். மாணவர்களாகவே முன்வந்து அவற்றைச் சொல்ல ஆவன செய்ய வேண்டும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
34





அன்புமணியின் ஒரு நாள் நடவடிக்கைகள்.



5.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

ஒரு நாளில் நடைபெறும் நிகழ்வுகளைப் பட்டியலிட்டுக் காட்டவும். மாணவர்களாகவே முன்வந்து அவற்றைச் சொல்ல ஆவன செய்ய வேண்டும். இதனை இருபணியாக வழங்கலாம்.

நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம் 35





வார நாள்.

வாரத்தின் நாள் எழாம் - அதில்
ஞாயிற்றுக்கிழமை முதல் நாளாம்
திங்கட்கிழமை மறுநாளாம்
 தேனாய் இனிக்கும் திருநாளாம்
செவ்வாய்க்கிழமை தொடர் நாளாம்
 செம்மை வாழ்வைத் தரும் நாளாம்
புதன்கிழமை நடுநாளாம்
 புத்துயிர் பிறக்கும் புதுநாளாம்
வியாழக்கிழமை மறுநாளாம்
 விந்தை கொடுக்கும் விதை நாளாம்
வெள்ளிக்கிழமை இறைநாளாம்
 வேண்டுவ தெல்லாம் பெறும் நாளாம்
சனிக்கிழமை நாம் மகிழ்நாளாம்
 சாதனை புரிய தகுநாளாம்.

கோ.மகேந்திரன்



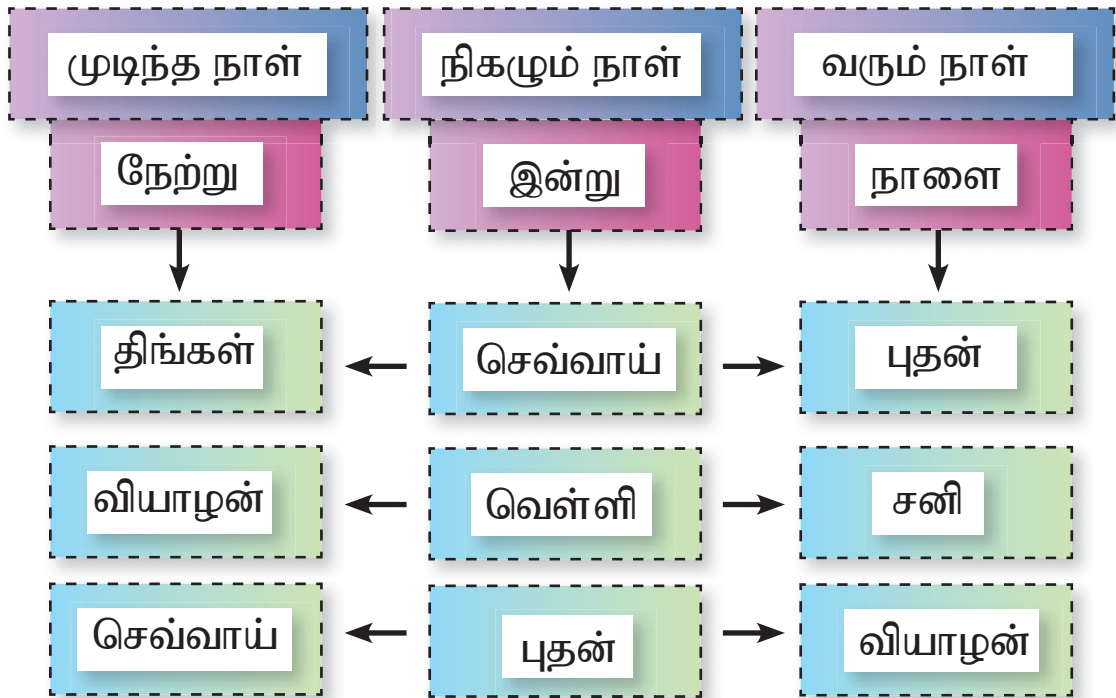
5.1.3



ஆசிரியர்
 குறிப்பு:

வாரத்தில் ஏழு நாள் உள்ளன. அவற்றை வரிசைப் படுத்தி எழுதவும்; வாசிக்கவும்.
 வரிசைக்கிரமமாகக் கூற ஆவன செய்யவும்.





1.1 ()
அ, ஆ



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

நேற்று, இன்று, நாளை என்ற நிலையை விளக்கவும். பல உதாரணங்களைப் பயன்படுத்தவும்.





ஆங்கில மாதம் அறிதல்.

2017 நாள்காட்டி



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				

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				



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	

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						

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			

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	



5.1.4



ஆசிரியர் குறிப்பு:

ஒரு வருடத்தில் உள்ள மாதங்களைப் பற்றி விவரிக்கவும். ஒவ்வொரு மாதத்திலும் உள்ள நாள்களின் எண்ணிக்கையைப் பற்றிக் கலந்துரையாடவும்.



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					

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		



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

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				



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		

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						



5.1.4



ஆசிரியர் குறிப்பு:

ஆங்கில மாதங்கள் போல் தமிழ்மாதங்களும் உள்ளன என விளக்கவும். அந்த மாதங்களை மாணவர் கண்டுபிடித்து எழுதச் சொல்லவும்.



40

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
38, 39,
40

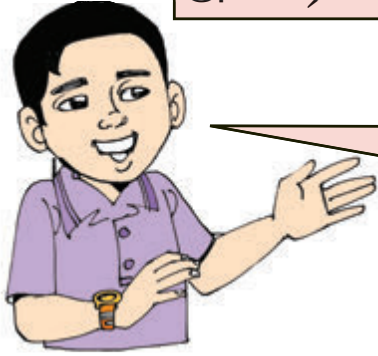


நேரத்தை அறிதல்.



என்ன
யோசிக்கிறாய்?

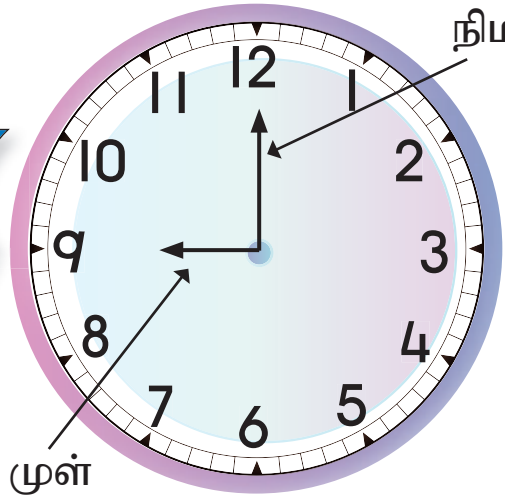
அண்ணா! சுவரில் உள்ளது கடிகாரம்.
அலமாரியின் மேல் இருப்பது என்ன?



இரண்டுமே கடிகாரம்தான்.
ஒன்று பற்சக்கரக் கடிகாரம்.
மற்றொன்று எண்கடிகை.

பற்சக்கரக் கடிகாரத்தில்
இரண்டு முள் இருக்கும்.

நிமிட முள் நீளமாக
இருக்கும். மணி முள்
குட்டையாக இருக்கும்.



நிமிட முள்

மணி முள்

5.2.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

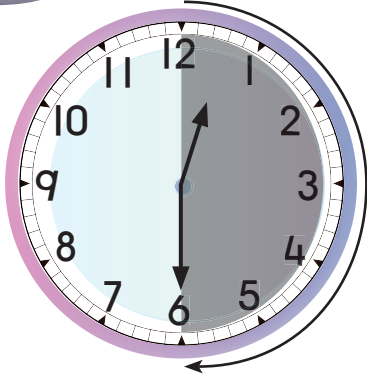
ஒரு கடிகாரத்தில் மூன்று முள்கள் இருக்கும் என்றும் அவற்றின் பணியைப் பற்றியும்
விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
41

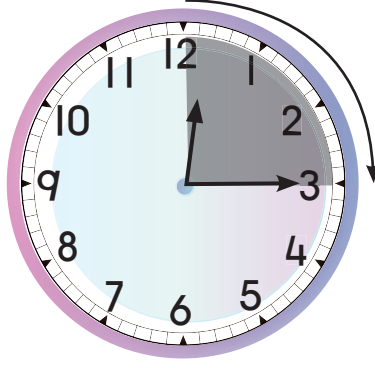




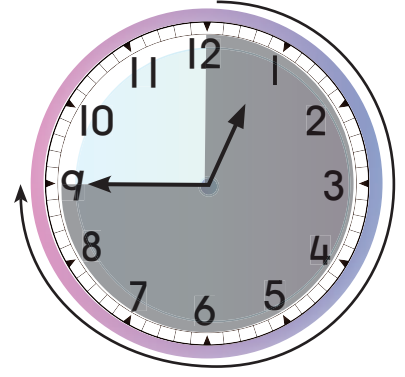
அரை, கால், முக்கால் மணி அறிதல்.



அரை மணி



கால் மணி

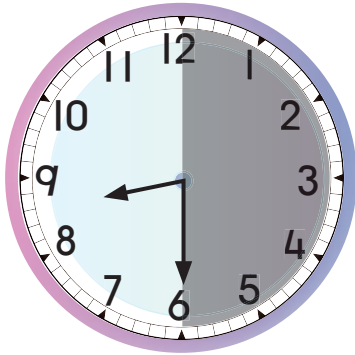


முக்கால் மணி

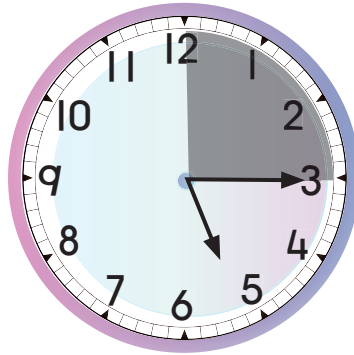
நிமிட முள் 6இல் உள்ளது.

நிமிட முள் 3இல் உள்ளது.

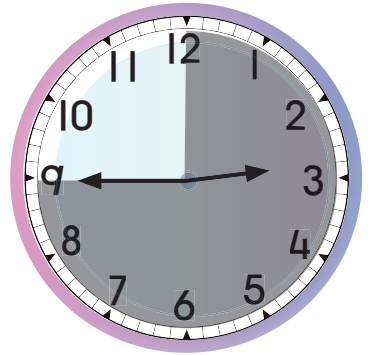
நிமிட முள் 9இல் உள்ளது.



மணி எட்டரை



மணி ஐந்தே கால்



மணி இரண்டே முக்கால்

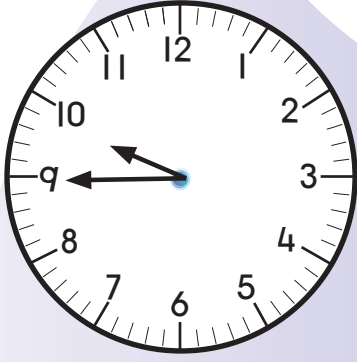
5.2.2
5.2.3



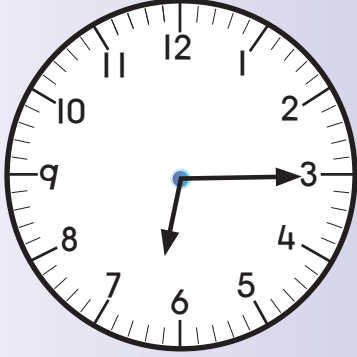
ஆசிரியர் குறிப்பு:

மணியில், கால், அரை, முக்கால் என மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம் என விவரிக்கவும்.

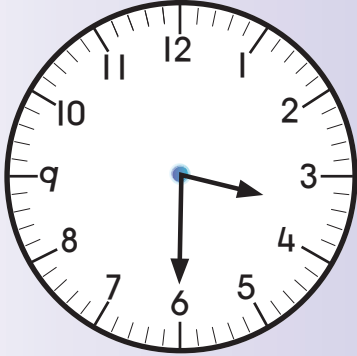
நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம் 41



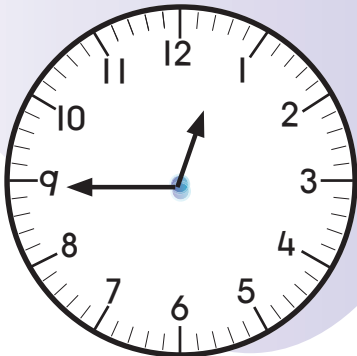
மணி ஒன்பதே
முக்கால்



மணி
ஆறேகால்



மணி
மூன்றரை



மணி

5.2.2
5.2.3



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மணியில், கால். அரை, முக்கால் என மூன்று பகுதிகளாகப் பிரிக்கலாம் என விவரிக்கவும். மணியைக் கூறும் முறையைப் பற்றியும் விளக்கவும்.





பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.

இன்று வியாழக்கிழமை. நேற்று அகல்யாவின் பள்ளியில் பரிசளிப்பு விழா.

அ. நேற்று என்ன கிழமை?



செய்முறை

நேற்று

இன்று

நாளை

புதன்

← வியாழன் →

வெள்ளி

அகல்யாவின் பள்ளி பரிசளிப்பு விழா புதன்கிழமை நடைபெற்றது.

ஆ. அகல்யாவின் பள்ளி, பரிசளிப்பு விழா என்று நடந்திருக்கலாம்?

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
31						

5.3.1



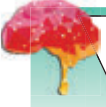
ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் வாழ்வில் அன்றாடம் நடைபெறும் சூழல்களில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்க அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.



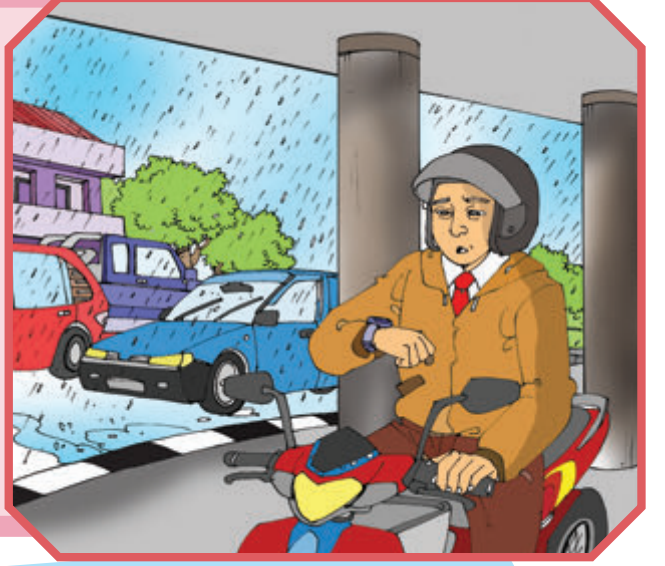
44

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
44, 45



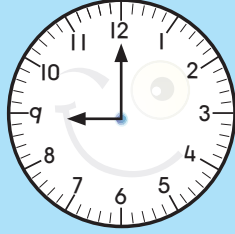
உயர்நிலைச் சிந்தனை

திரு. சூரியன் காலை 9 மணிக்கு வேலைக்குச் செல்ல வேண்டும். மழையின் காரணமாகக் கால் மணி நேரம் தாமதமாகச் சென்றார். அவர் அலுவலகத்தை அடைந்த நேரம் என்ன?



செய்முறை

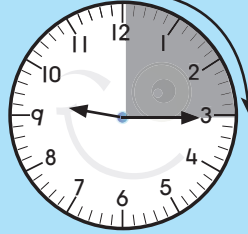
படி 1 :



வேலை நேரம்

படி 2 :

கால் மணி நேரம்



விடை : மணி ஒன்பதே கால்

திரு. சூரியன் காலை ஒன்பதே காலுக்கு அலுவலகத்தை அடைந்தார்.

5.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் வாழ்வில் அன்றாடம் நடைபெறும் சூழல்களில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்க அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.



இடுபணி

ஒரு வார பள்ளி விடுமுறையில் பள்ளிப்பாடங்களை மீள்பார்வை செய்ய வேண்டும். அதற்கான அட்டவணையைத் தயார் செய்யுங்கள்.



காலம் நாள்	காலை	பிற்பகல்	இரவு
திங்கள்			
செவ்வாய்			
புதன்			
வியாழன்			
வெள்ளி			

தகவல் கடிகாரம் பிறந்த கதை

ஆதிகாலத்தில், மனிதன் நிழலின் அளவைக் கொண்டுதான் நேரத்தை அளந்தான். சூரியன் நகருகையில், கோலின் நிழலும் நகரும். அதைக் கொண்டே நேரத்தைக் கணக்கிட்டனர்.



மீட்டல் செய்வோம் வாரீர்



நிமிட முள் : _____

மணி முள் : _____

நேரம் : _____



நிமிட முள் : _____

மணி முள் : _____

நேரம் : _____



நிமிட முள் : _____

மணி முள் : _____

நேரம் : _____

பூர்த்தி செய்க

அ. நேற்று திங்கள், நாளை : _____

ஆ. இன்று புதன், நேற்று : _____

இ. நாளை வெள்ளி, இன்று : _____

ஈ. நேற்று ஞாயிறு, நாளை : _____





தலைப்பு 6 அளவை

ஆசிரியர் குறிப்பு:

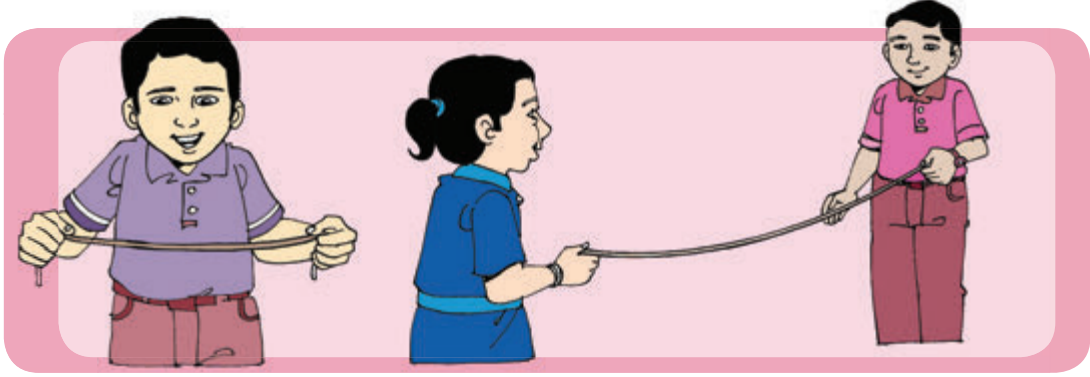
நம் நாட்டின் முக்கியச் சுற்றுலாத் தளங்களில் உள்ள தொழில்நுட்ப வசதிகளைப் பற்றி விளக்கவும்.



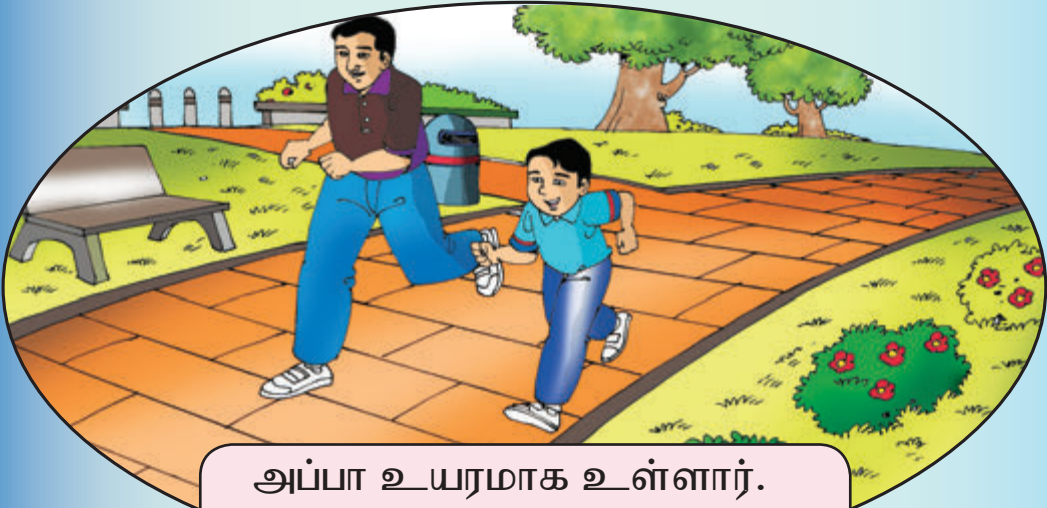


நீட்டலளவை

நீட்டலளவை தொடர்பான கலைச்சொற்கள்.



கயிறு கயிறு கயிறு ஐ விட நீளமாக உள்ளது.
கயிறு கயிறு கயிறு ஐ விட குட்டையாக உள்ளது.



அப்பா உயரமாக உள்ளார்.
மகன் குட்டையாக உள்ளான்.

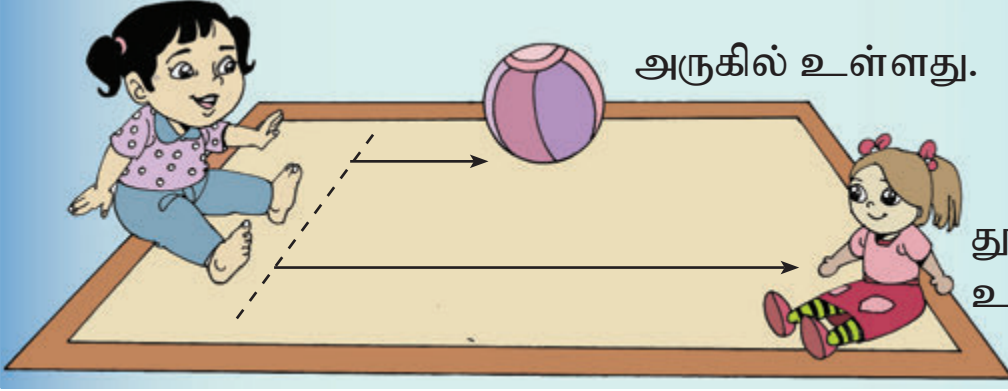
6.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

நீளத்தைக் குறிக்கும் கலைச்சொற்களைப் பற்றி விவாதித்தல். மேற்கொண்டு பல சொற்களையும் விளக்கலாம்.





அருகில் உள்ளது.

தூரத்தில் உள்ளது.

நீளம்

குட்டை

உயரம்

குட்டை

அருகில்

தூரம்

நீளம் அல்லது தூரத்தை நாம் பலவழிகளில் அளக்கிறோம்.



சாண்



விரற்கடை



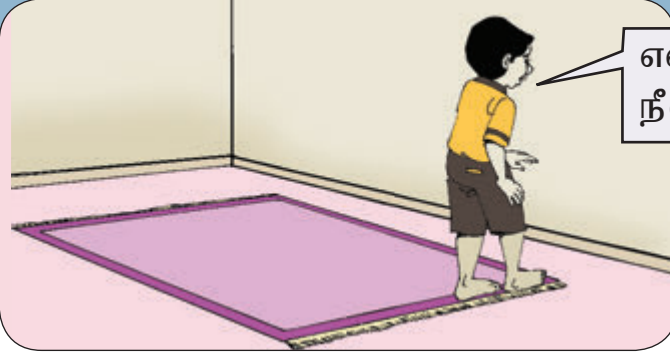
முழம்



காலடி



தப்படி



எனது பாய் ஏழு காலடி நீளம் உள்ளது.

6.1.1
6.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

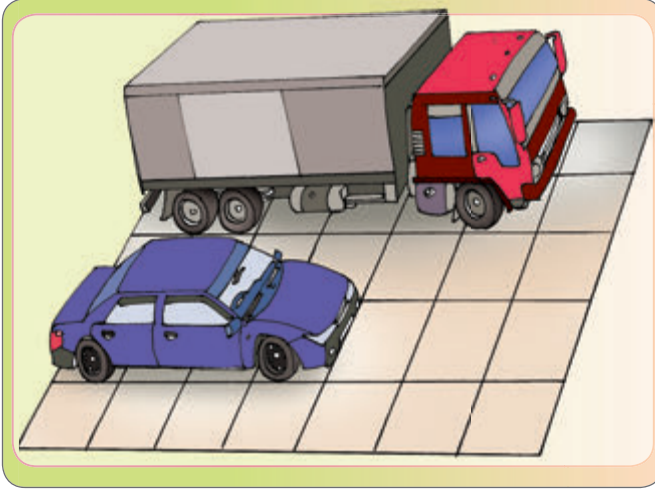
நீளத்தை அளக்கப் பல்வேறு பொருள்களைப் பயன்படுத்தலாம் என்பதை விளக்கவும். வகுப்பறையில் மாணவர் மேற்கொள்ள வழிவகுக்கலாம்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 48, 49





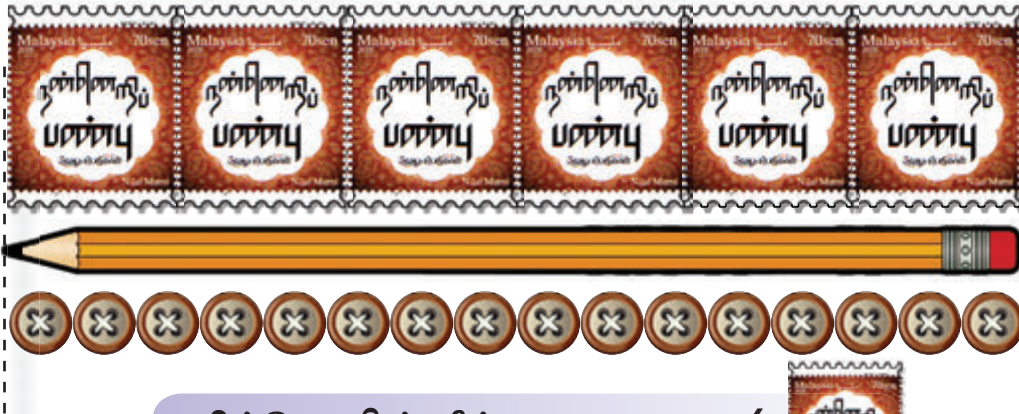
நீட்டலளவையை ஒப்பிடுதல்.



சுமையுந்து 6

மகிழுந்து 4

சுமையுந்து
மகிழுந்தைவிட
நீளமானது.



கரிக்கோலின் நீட்டலளவை = 6



கரிக்கோலின் நீட்டலளவை = 16



கரிக்கோலின் நீளம், வெவ்வேறு
பொருள்களைக் கொண்டு அளக்கும்
போது மாறுபடுகின்றது.

6.1.3



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

ஒரு பொருளின் நீளத்தை வெவ்வேறு பொருள்களைக் கொண்டு அளக்கையில் அளவு வேறுபடும் என்பதை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
50,51





பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.



A



B



C

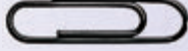


D



அ. பச்சைக் கரிக் கோலின் நீளம் என்ன?

4



ஆ. சிவப்புக் கரிக் கோலின் நீளம் என்ன?

5



இ. ஊதாக் கரிக் கோலின் நீளம் என்ன?

3



ஈ. கரிக் கோல்களின் நீளத்தை ஏறு வரிசையில் கூறுக.

உ. பச்சை மற்றும் ஆரஞ்சுக் கரிக் கோலின் வேறுபாடு என்ன?

ஊ. சிவப்பு மற்றும் ஆரஞ்சுக் கரிக் கோலின் வேறுபாடு என்ன?

6.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

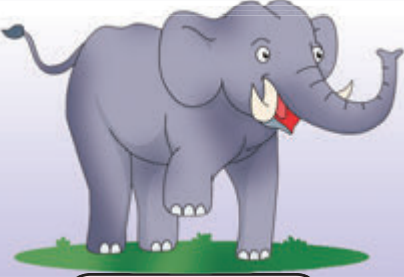
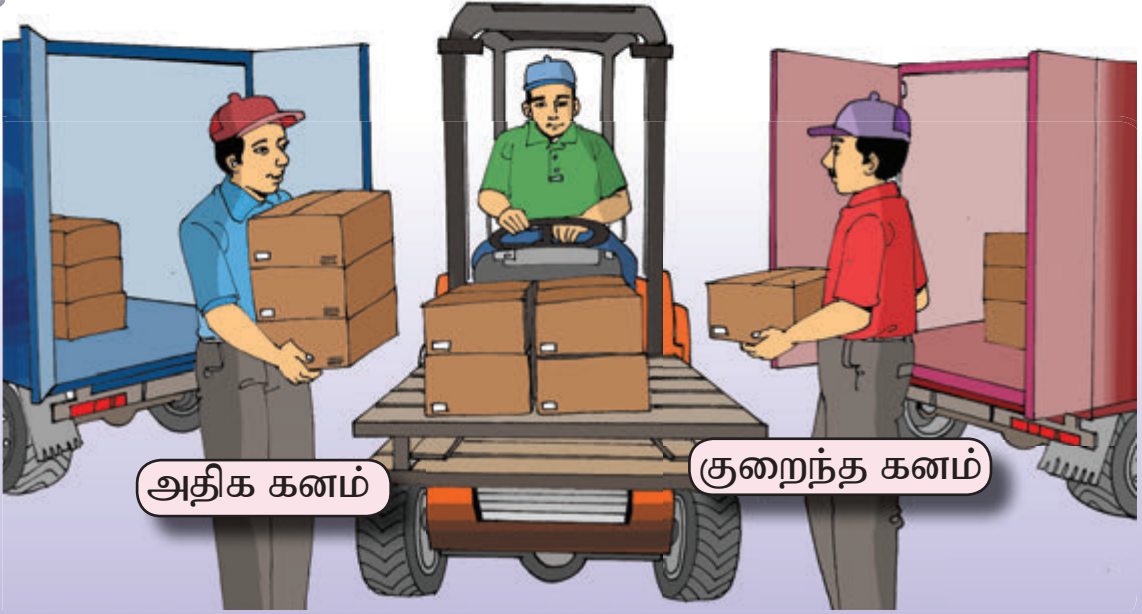
மாணவர்கள் வாழ்வில் அன்றாடம் நடைபெறும் சூழல்களில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்க அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
52





பொருண்மை.



அதிக பாரம்



குறைந்த பாரம்



6.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

பொருண்மையைக் குறிக்கும் கலைச்சொற்களைப் பற்றி விவாதித்தல். மேற்கொண்டு பல சொற்களையும் விளக்கலாம்.





பொருண்மையை ஒப்பிடுதல்.

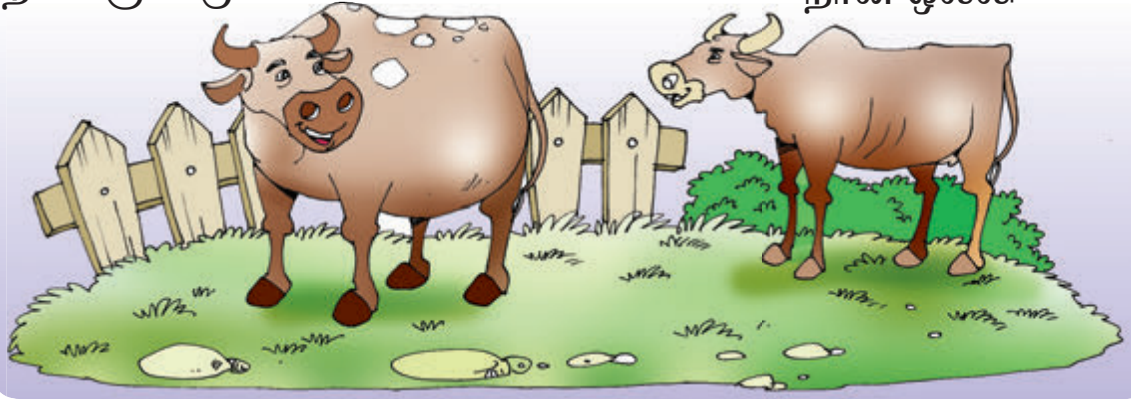
நான்
மெலிந்தவன்



நான்
பருமன்



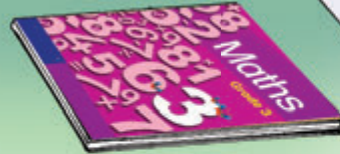
நான் குண்டு



நான் ஒல்லி

தடித்த

மெல்லிய



6.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பொருண்மையைக் குறிக்கும் கலைச்சொற்களைப் பற்றி விவாதித்தல். மேற்கொண்டு பல சொற்களையும் விளக்கலாம்.

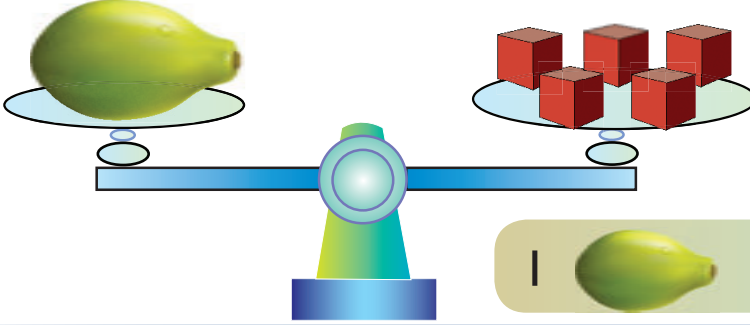
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
55



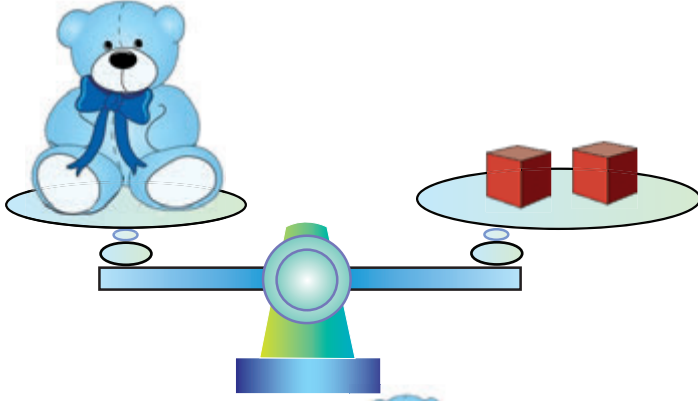





நிறுத்தலளவையை அறிதல்.




சம எடை






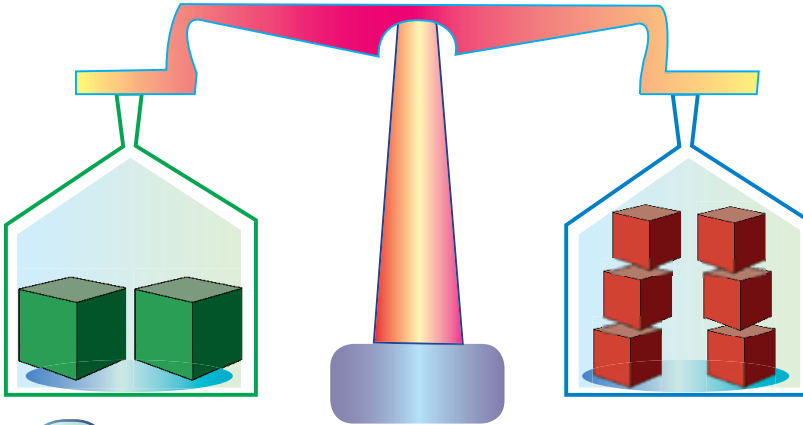
ஒரு பப்பாளி 5 நிறுவைக் கல்லுக்குச் சமம், 5 ஆப்பிள் ஒரு பப்பாளிக்குச் சமம்.

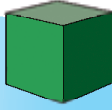



1 
2   க்குச் சமம்

1  = 2  

1  
2  க்குச் சமம்



2 
நிறுவைக் கல்,
6 
நிறுவைக் கல்லுக்குச் சமம்.

6.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

வெவ்வேறு பொருள்களின் அளவை நிறுக்கையில், வெவ்வேறு பொருண்மையைக் குறிக்கும் என்பதை விளக்கவும்.

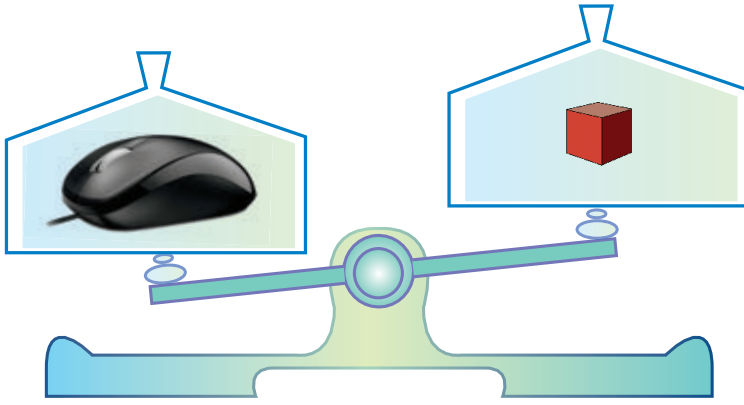


56

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 55



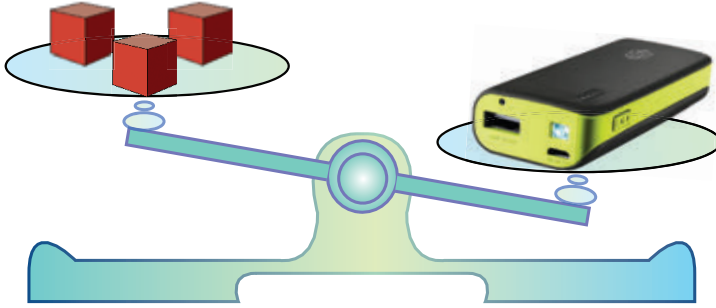
சமமற்ற எடை.



அதிக கனம்



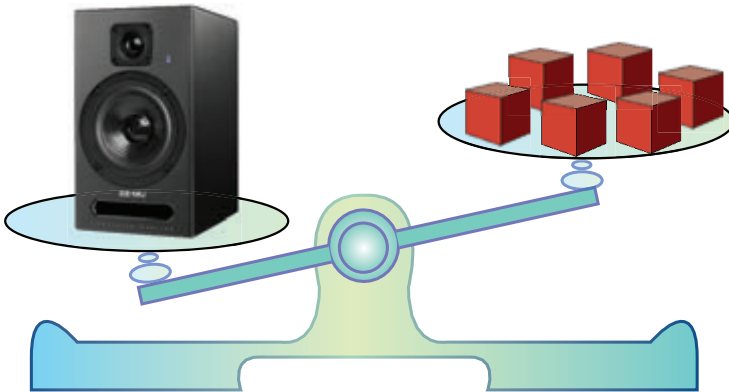
குறைந்த
கனம்



அதிக எடை



குறைந்த
எடை



அதிக பாரம்



குறைந்த
பாரம்

6.1.3



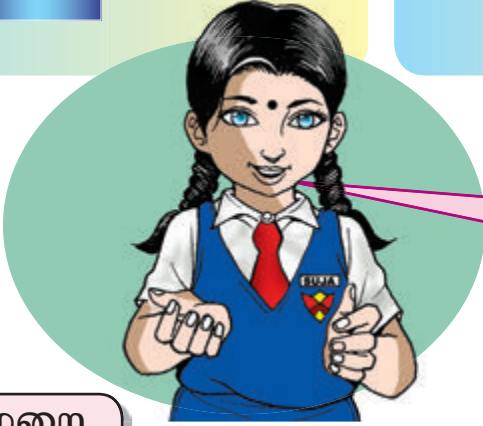
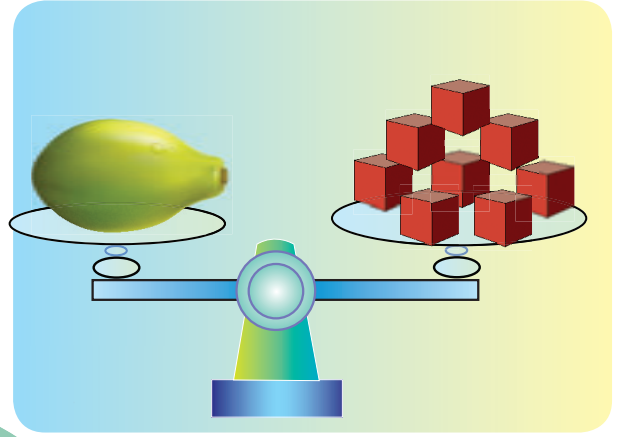
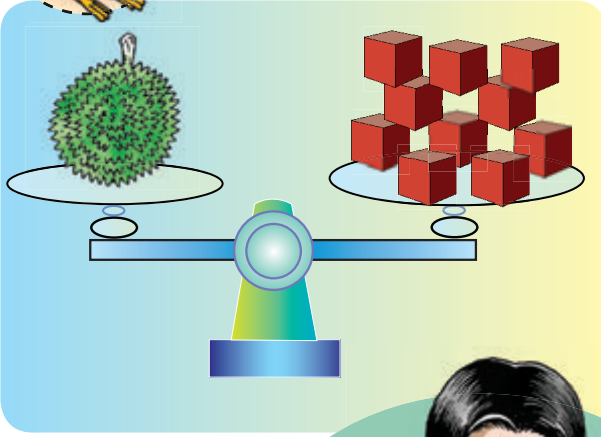
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

வெவ்வேறு பொருள்களின் பொருண்மை வேறுபடும் என்பதை விளக்கவும்.



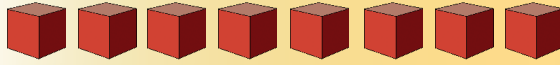
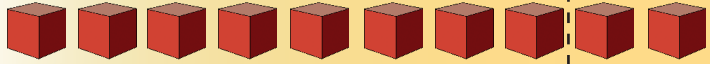




பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.



எந்தப்
பழம் அதிக
பொருண்மை
கொண்டது ?

செய்முறை



பப்பாளியை விட முள்நாறிப்பழம் 2   ஐ அதிகமாகக்
கொண்டுள்ளது. முள்நாறிப்பழத்தை விட பப்பாளி குறைந்த
பொருண்மை கொண்டது.

6.2.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் வாழ்வில் அன்றாடம் நடைபெறும் சூழல்களில் எதிர்நோக்கும்
பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்க அதிகப்படியான பயிற்சிகள்
வழங்கவும்.



58

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
58



கொள்ளளவைக் குறிக்கும் சொற்கள்.



நிரப்புதல்



வழிதல்



தளும்புதல்



முகத்தல்



ஊற்றுதல்

6.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

கொள்ளளவைக் குறிக்கும் கலைச்சொற்களைப் பற்றி விவாதித்தல். மேற்கொண்டு பல சொற்களையும் விளக்கலாம்.





கொள்ளாவை அளத்தல்.

திரவத்தைக் கீழ்க்காணும் கலன்களைக் கொண்டு அளக்கலாம்.



6.1.2

ஆசிரியர்
குறிப்பு:

திரவத்தை வெவ்வேறு அளவைகளில் அளக்க இயலும் என்பதை விளக்கவும்.





கொள்ளளவை ஒப்பிடுதல்.



6.1.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

ஒரு கலனில் உள்ள நீரை வெவ்வேறு கலன்களில் நிரப்புகையில் அதன் அளவு மாறுபடுவதைக் காணவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
60

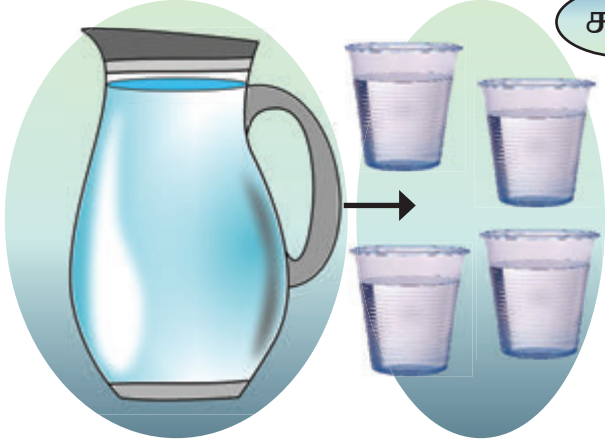




கொள்ளளவை ஒப்பிடுதல்.



சமம்



6.1.3



ஆசிரியர் குறிப்பு:

வெவ்வேறு விதமான சூழல்களில், நீரின் அளவை மாறும் வேறுபடும் என்பதை விளக்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 61,



பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.



1 கலனை நிரப்ப,
4 புட்டி நீர்
தேவைப்படும்.

அ. 2 கலனை நிரப்ப எத்தனை புட்டி நீர் தேவை?



1 →



4 புட்டி



2 →



8 புட்டி

ஆ. 4 கலனை நிரப்ப எத்தனை புட்டி நீர் தேவை?



2 → 8 புட்டி



4 →

8 + 8

= 16 புட்டி

இ. 24 புட்டி நீர், எத்தனை கலனை நிரப்பும்? கலந்துரையாடுக

6.2.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் வாழ்வில் அன்றாடம் நடைபெறும் சூழல்களில் எதிர்நோக்கும் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணும் வழிமுறையை விளக்க அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
62





தலைப்பு
7

வடிவியல்



படத்தில் பல வடிவங்கள் கொண்ட
பொருள்கள் உள்ளனவே.

7.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் படத்தில் காணும் முப்பரிமாண வடிவங்கள் மற்றும்
இருபரிமாண வடிவங்கள் பற்றிக் கலந்துரையாட வேண்டும்.





முப்பரிமாண வடிவங்களைப் பெயரிடுதல்.



உருண்டை



உருளை



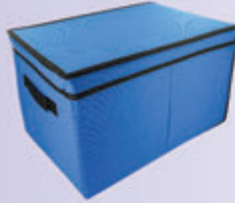
கூம்பு



கனசதுரம்



கனசெவ்வகம்



பட்டைக் கூம்பகம்



7.1.1



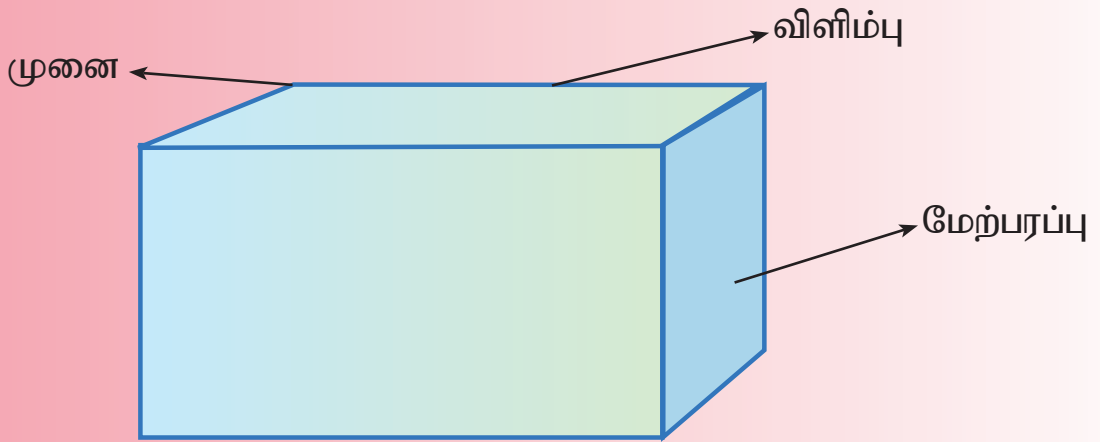
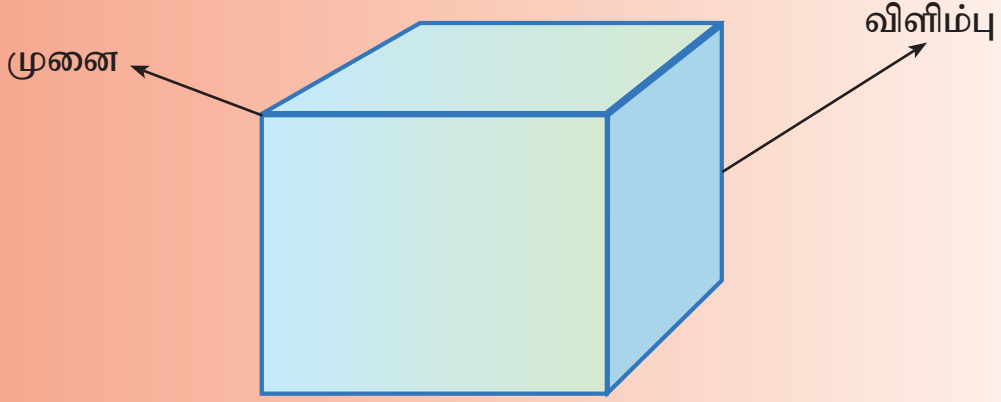
ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு உண்மைப் பொருள்களைக் காண்பித்து முப்பரிமாணம் என்ற சொல்லின் விளக்கத்தைத் திறம்பட விளக்க வேண்டும்.





முப்பரிமாண வடிவத்தின் தன்மைகளை அறிவோம்.



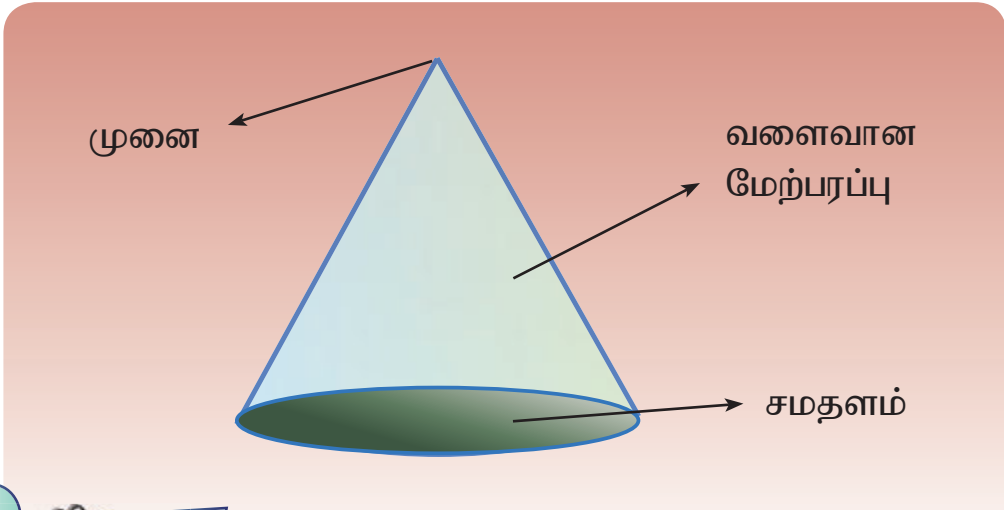
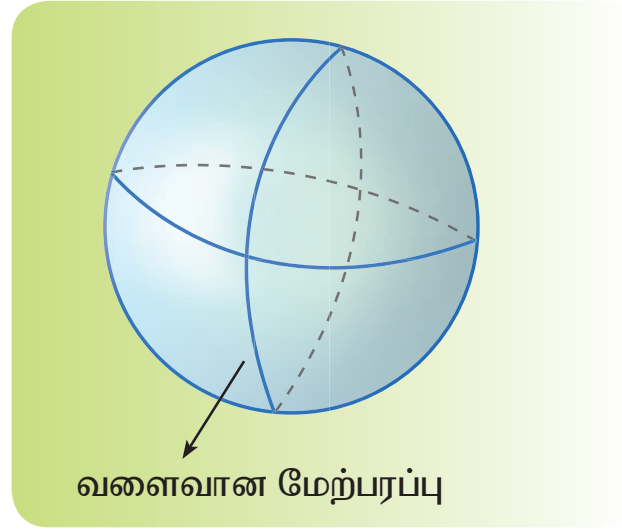
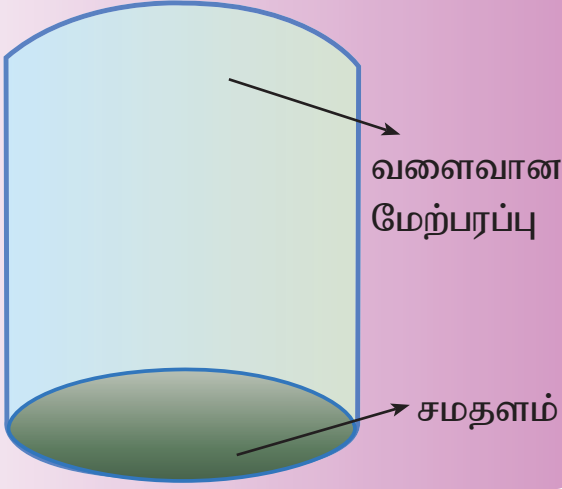
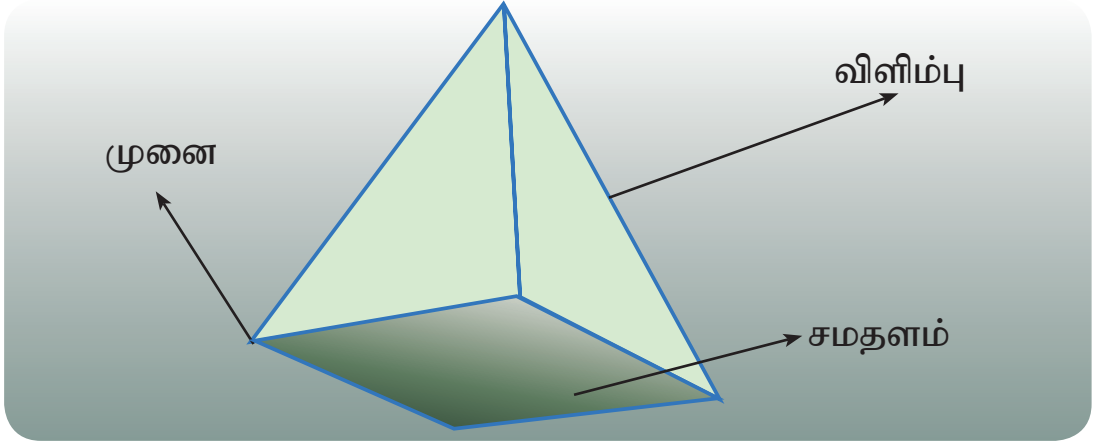
7.1.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்களுக்குக் களிமண் மற்றும் குச்சிகளைக் கொண்டு வடிவங்களை உருவாக்கி முனை, விளிம்பு போன்றவற்றை உற்றறிய வழிகாட்ட வேண்டும்.





7.1.1



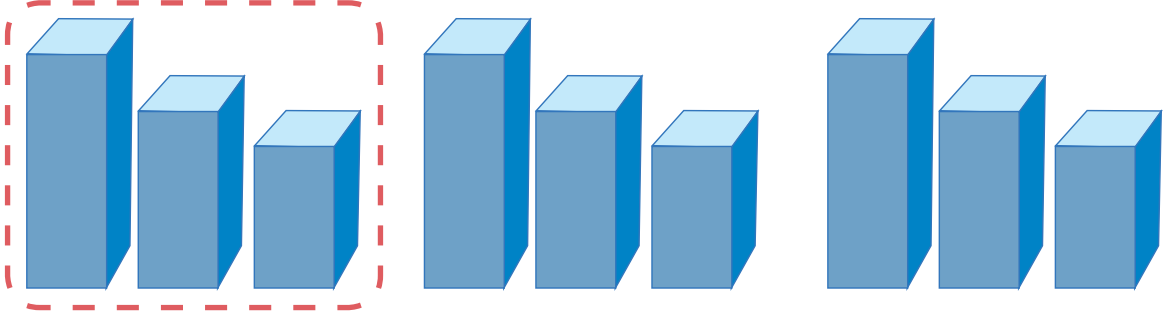
ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மேலும் திரை ஊடுருவி, மாதிரி வடிவங்களை வழங்கி அவற்றின் ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை அறியத் துணை புரிய வேண்டும்.



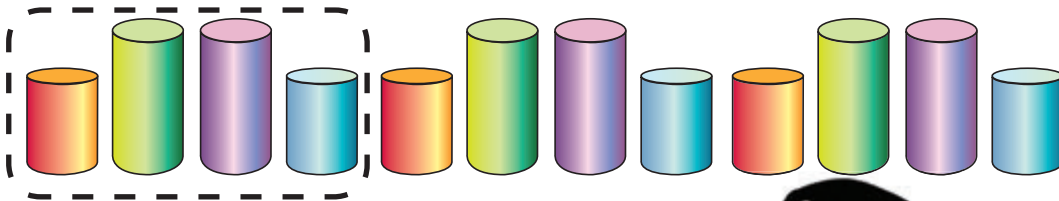
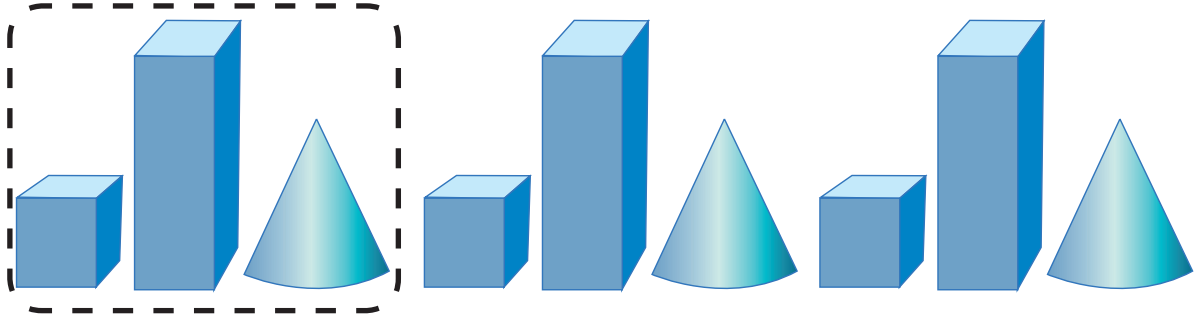
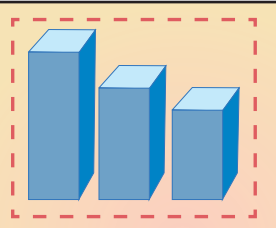


முப்பரிமாண வடிவங்களின் தோரணி.



வெவ்வேறு
வடிவங்கள்

வெவ்வேறு
அளவிலான
கனசெவ்வகம்



வெவ்வேறு வண்ணத்திலான
உருளைகள்.



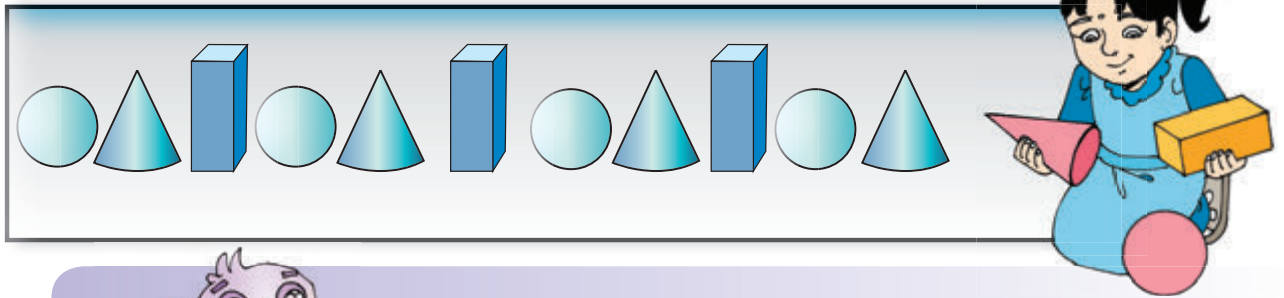
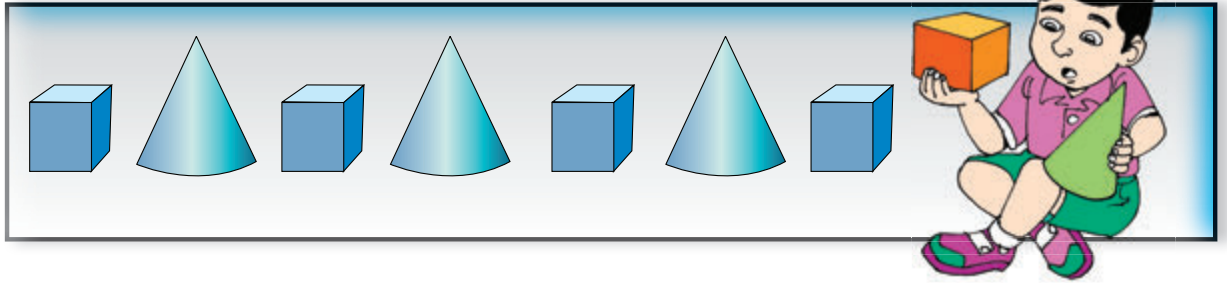
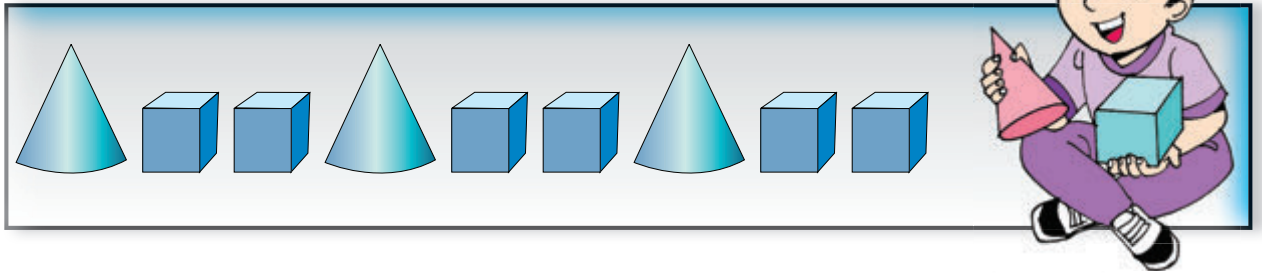
7.1.3



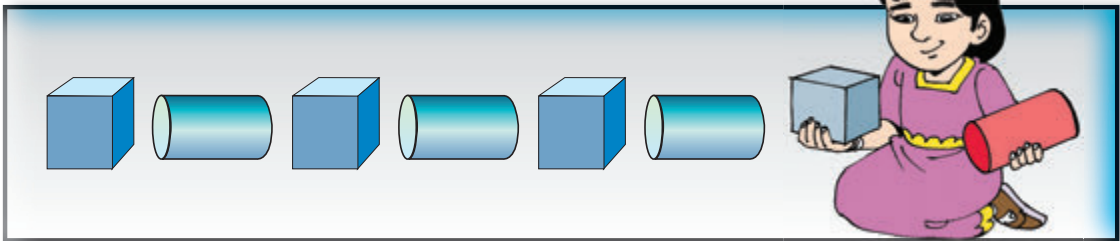
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு வெவ்வேறு அளவு, மேற்பரப்பு மற்றும் வண்ணங்கள் அடிப்படையில் வகைப்படுத்த வழிகாட்ட வேண்டும்.





அடுத்து வரும் வடிவங்களை
நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடுக.



7.1.3



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் கூறும் விடைகளைச் சரிபார்த்துப் பின் தோரணியை விளக்கத்
துணைபுரிய வேண்டும்.

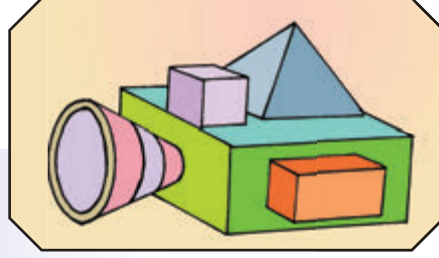




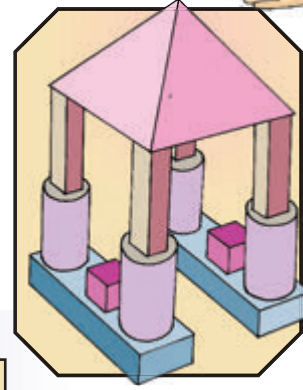
முப்பரிமாண வடிவருக்களை உருவாக்குவோம்.



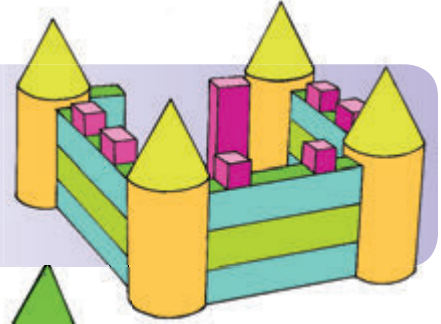
நான் மாதிரி
வடிவரு
உருவாக்கப்
பயன்படுத்திய
வடிவங்கள்.



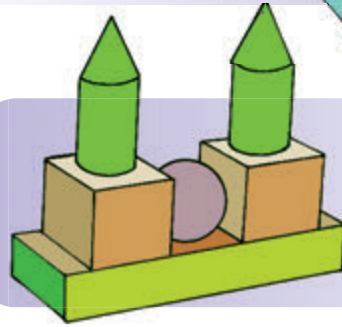
நான் மாதிரி வடிவரு
உருவாக்கப்
பயன்படுத்திய
வடிவங்கள்.



3	1	2	8



இவ்விரு
வடிவருக்களை
உருவாக்கப்
பயன்படுத்தப்பட்ட
முப்பரிமாண
வடிவங்களைப்
பட்டியலிடுக.



7.1.4



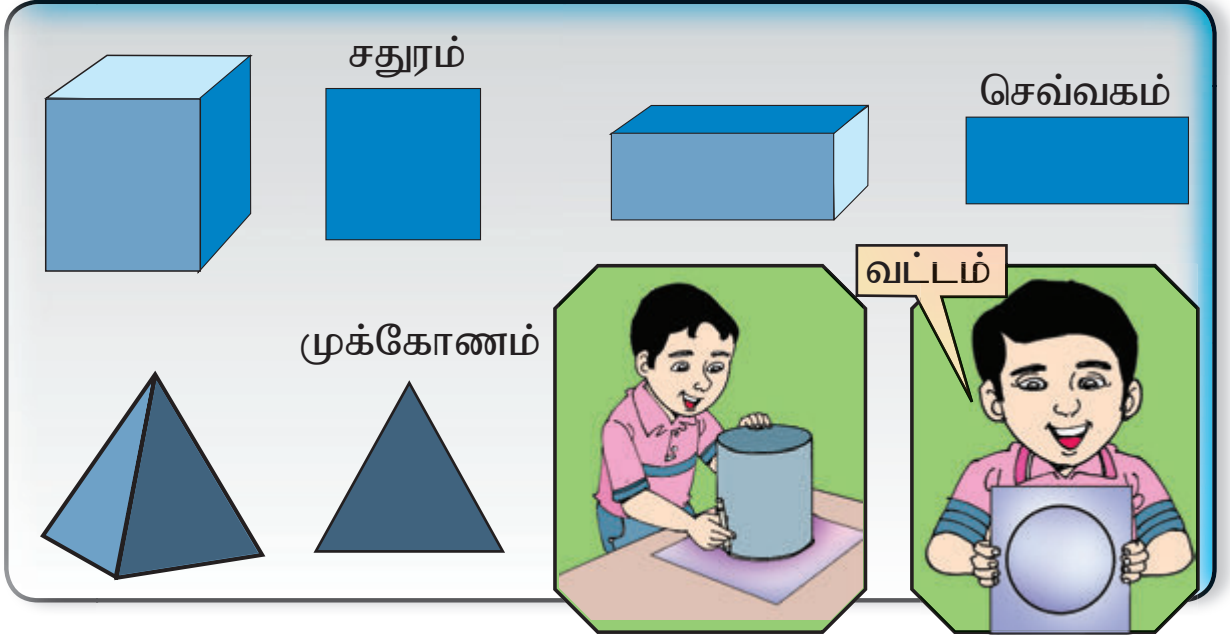
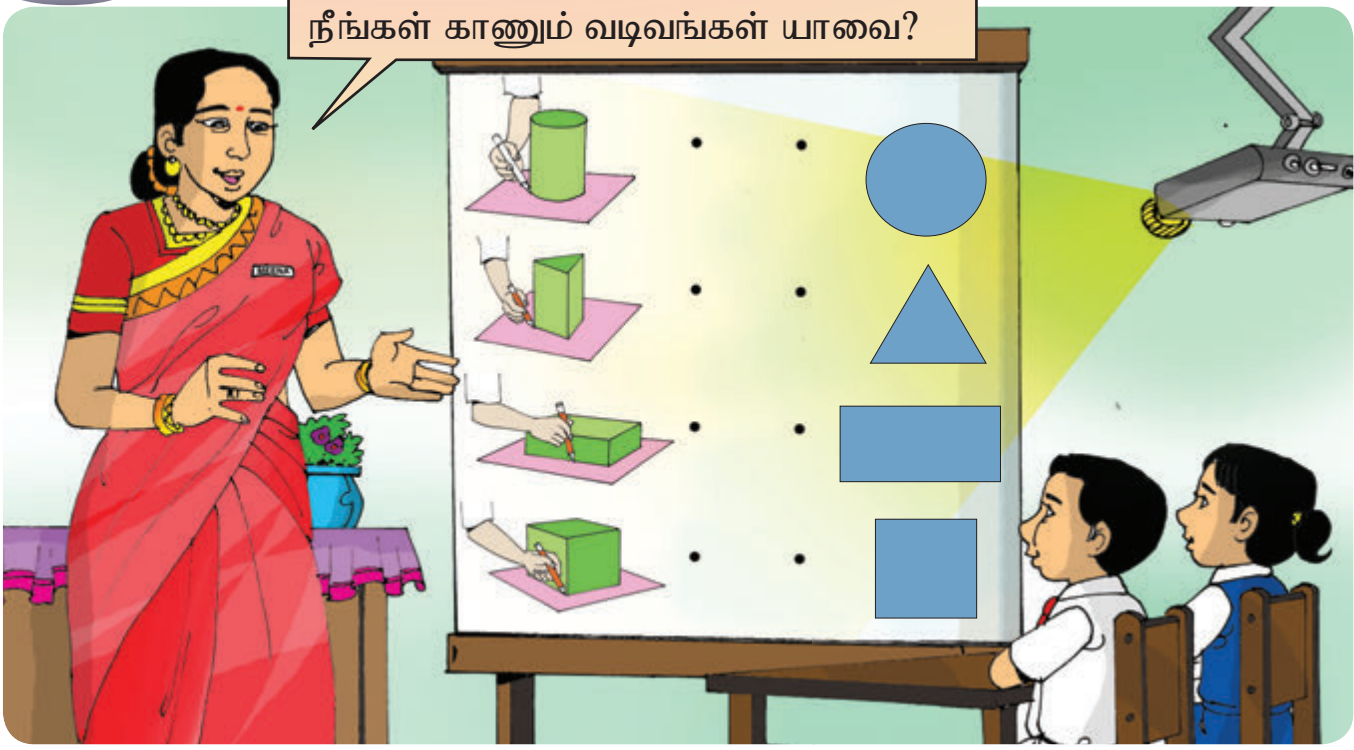
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் தங்கள் சிந்தனைத் திறனுக்கு ஏற்ப வேறு வடிவருக்களை
உருவாக்க வழிகாட்ட வேண்டும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
68,69



இருபரிமாண வடிவங்களை அறிவோம்.



7.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு முப்பரிமாண வடிவங்களில் இருபரிமாண வடிவங்களைக் காண வழிகாட்ட வேண்டும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
70, 71,
72, 74





அன்றாட வாழ்க்கையில் இருபரிமாண வடிவங்கள்.

இருபரிமாண வடிவங்கள்

சதுரம்



செவ்வகம்



முக்கோணம்



வட்டம்

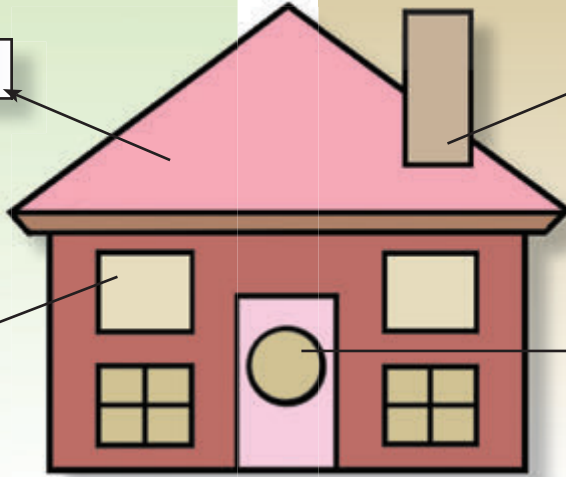


முக்கோணம்

செவ்வகம்

சதுரம்

வட்டம்



இவற்றை நீங்கள் பார்த்ததுண்டா?
இவை எந்த வடிவத்தைக் குறிக்கின்றன?



7.2.1

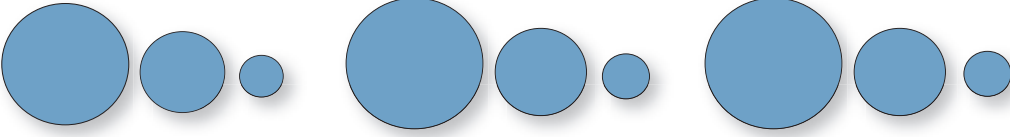
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் அன்றாடச் சூழலில் இருபரிமாண வடிவங்களைக் கூறுதல்.

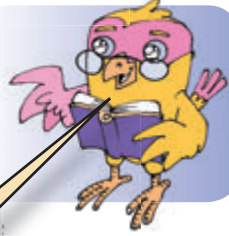




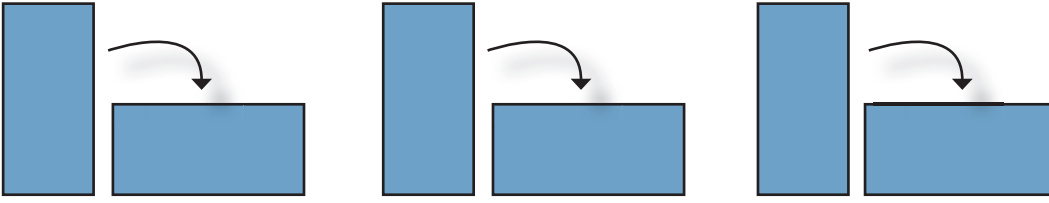
இருபரிமாண வடிவங்களின் தோரணியை அறிதல்.



வெவ்வேறு அளவில் தோரணியை அமைத்தேன்.



வெவ்வேறு வண்ணத்தில் தோரணியை அமைத்தேன்.



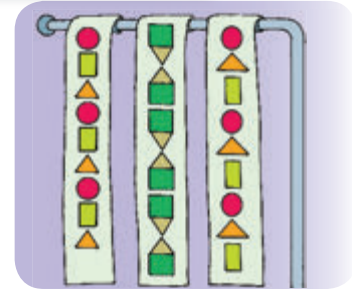
வெவ்வேறு அமைப்பில் தோரணியை அமைத்தேன்.



மாறுபட்ட நிலையில் தோரணியை அமைத்தேன்.



இதன்
தோரணி
என்ன?



7.2.3



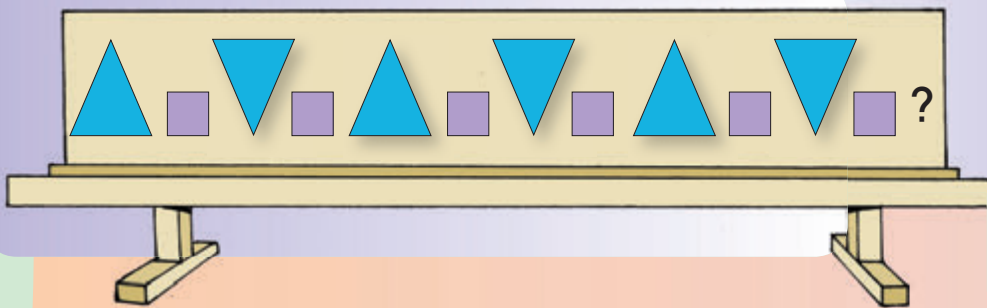
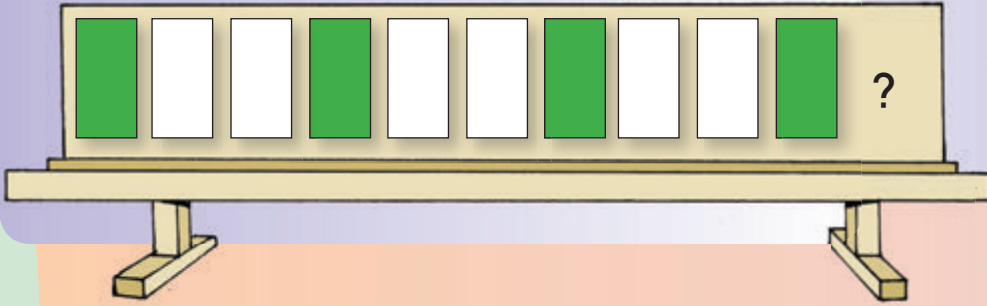
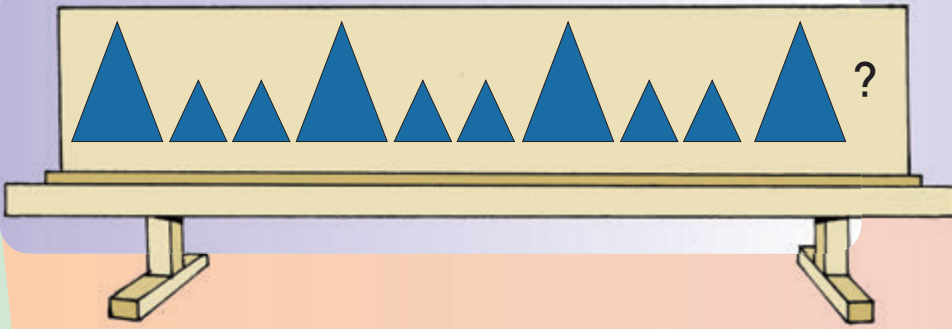
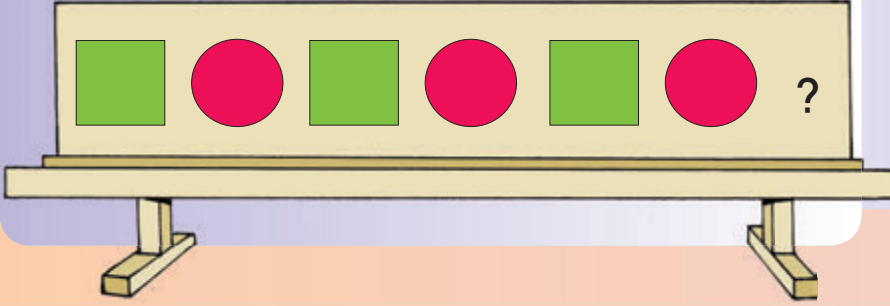
ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு இருபரிமாண வடிவங்களை வெட்டி ஒட்டுதல், வண்ணமிடுதல் போன்ற நடவடிக்கைகளை வழங்கி பல தோரணியை உருவாக்க வழிகாட்ட வேண்டும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
75



மீட்டல் செய்வோம் வாரீர்



7.2.3




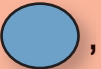

ஆசிரியர் குறிப்பு:




அடுத்து வரக் கூடிய வடிவத்தை மாணவர்களிடம் வினவ வேண்டும். பதிலுக்கான காரணத்தை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாட வேண்டும்.





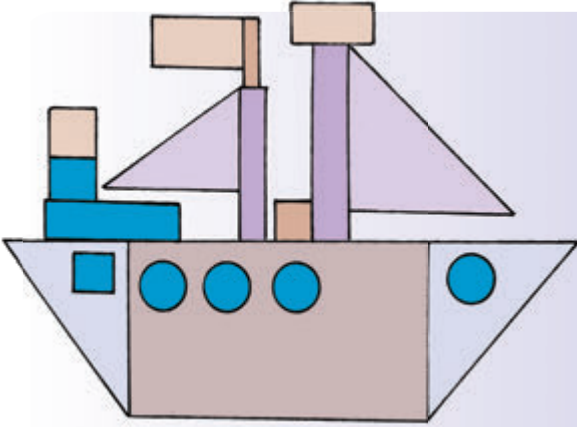
வடிவருக்களை உருவாக்குவோம்.





நான் 1  , 1  ,
5  பயன்படுத்தி
இம்மனித உருவைச்
செய்தேன்.

		
1	1	5

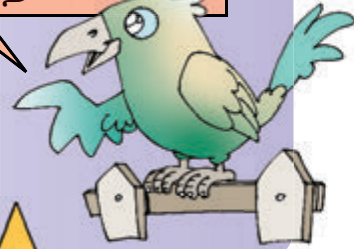


இ.து என்ன
படம்?

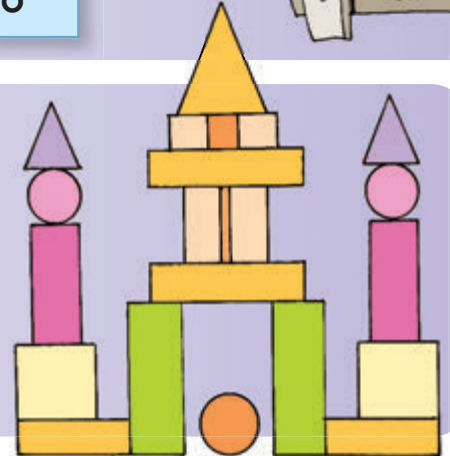


	4
	3
	9
	8

நான் இவற்றைப்
பயன்படுத்திக்
கப்பல் வடிவருவைச்
செய்தேன்.



இதில் உள்ள
வடிவங்களைப்
பட்டியலிடுங்கள்.



7.2.4



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் தத்தம் சிந்தனைத் திறனுக்கு ஏற்ப வடிவருக்களை அமைக்க
மேலும் நடவடிக்கைகள் வழங்க வேண்டும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
79,80



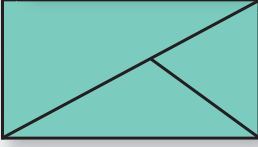


பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.



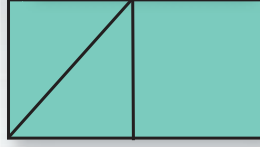
படம், குகன் வரைந்த
3 வடிவத்தைக் காட்டுகிறது.
இரண்டு முக்கோணம்,
மற்றொன்று என்ன வடிவம்?

வடிவம் 1



மற்றொன்று
முக்கோணம்

வடிவம் 2







மற்றொன்று
சதுரம்

வடிவம் 3



?

கோமதி அளவுகோலைப் பயன்படுத்தி 4 மூலை கொண்ட
இருபரிமாண வடிவங்களை வரைந்தாள். அவள் எந்த
வடிவத்தை வரைந்திருக்கக் கூடும் ?

வடிவம்	மூலைகள்	(✓/ X)
	0	X
	3	X
	4	✓
	4	✓



7.3.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மேலும் பிரச்சனைக் கணக்குகள் வழங்கி தீர்வு காண
துணை புரிய வேண்டும்.



76

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
81

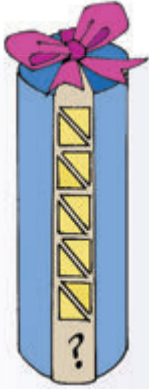


கணிதப் பயணம்.

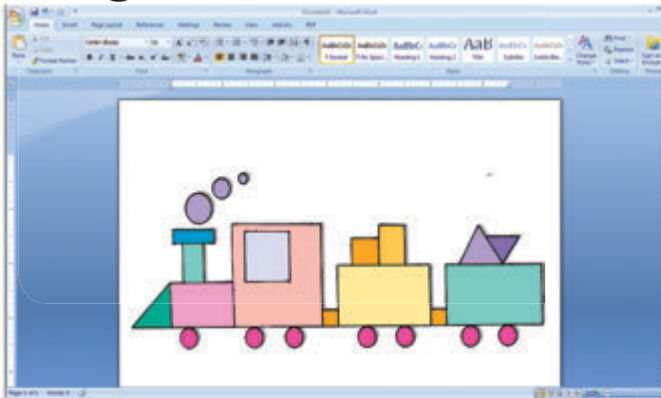
- ① மாணவர்களுக்கு இது போன்ற புதிர் விளையாட்டினை நடத்தலாம்.



- ② மாணவர்கள் இது போன்று உருவாக்க வழிகாட்டலாம்.



- ③ தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி வடிவங்களை உருவாக்கலாம்.





தலைப்பு 8 தரவைக் கையாளுதல்

படம் திரு. தனபாலன் வியாபாரம் செய்யும் பல்வகை மிதிவண்டிகளைக் காட்டுகிறது.



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மேற்காணும் படத்தில் உள்ள மிதிவண்டிகளை, ஏதாவதொரு முறையில் அடுக்கி, அதன் எண்ணிக்கையை எழுத ஆவன செய்யவும்.





அடுக்கு நிகரை அறிதல்.

திரு.தனபாலன், தான் வியாபாரம் செய்யும் மிதிவண்டிகளைக் கீழ்க்காணும் அட்டவணையில் குறித்து வைத்துள்ளார்.



இதனைப் படக்குறிவரைவு எனும் தரவு அட்டவணையில் காண்போம்.

பொருள்களின் வகை	அடுக்கு நிகர்	எண்ணிக்கை
		3 மிதிவண்டி
		4 மிதிவண்டி
		2 மிதிவண்டி
		3 மிதிவண்டி

8.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு அடுக்கு நிகர் எனும் முறையைத் தெளிவாக விளக்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம் 82



திரு. சுப்ரமணியம், திரு. தனபாலனிடம் உள்ள மிதிவண்டியைப் போல் ஒவ்வொன்றிலும் 2 அதிகமான மிதிவண்டிகளை வைத்துள்ளார். திரு. சுப்ரமணியத்திடம் உள்ள மிதிவண்டிகளின் குறிவரைவைக் காண்க.

திரு.சுப்ரமணியம்

	5
	6
	4
	5

| ஒரு மிதிவண்டி

||||| என்ற குறியீடு, 5 பொருளின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கும். இதனை அடுக்கு நிகர் என்போம்.



||||| |||||

10

||||| ||||| ||||| ||||| |||

23

அகப்பக்கம்

<http://www.enchantedlearning.com/math/tally/>



8.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு அடுக்கு நிகர் எனும் முறையைத் தெளிவாக விளக்கவும். அகப்பக்கத்தைப் பயன்படுத்தவும்.



80














நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 83,84



படக்குறிவரைவை அறிதல்.

விருப்பமான பழங்கள்

தலைப்பு

எண்ணிக்கை

ஒரு மாணவரைக் குறிக்கிறது

சாவி

படக்குறிவரைவு, 17 மாணவர்களின் பழங்களைக் காட்டுகிறது.

	5 மாணவர்		6 மாணவர்
	2 மாணவர்		4 மாணவர்

அதிகமான மாணவர்  பழத்தை விரும்புகின்றனர்

8.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மொத்த எண்ணிக்கையிலிருந்து குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையைக் கணக்கிட வழிகாட்ட வேண்டும்.

நடவடிக்கை நூல்:
பக்கம் 85,86





படக்குறிவரைவு அறிதல்.

விருப்பமான விளையாட்டுப் பொருள்

கரடி பொம்மை	உருவ பொம்மை	பந்து	விளையாட்டு மகிழுந்து	சமையல் பொருள்



ஒரு மாணவர்

1



6 மாணவர்

2



3 மாணவர்

3



4 மாணவர்

4

அதிகமான மாணவர் விரும்பும் விளையாட்டுக் கரடி பொம்மை

5

குறைவான மாணவர் விளையாட்டு மகிழுந்தை விரும்புகின்றனர்

8.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு இரண்டு வகையை ஒப்பிட்டுத் தகவல்களைச் சேகரிக்கத் துணை புரிய வேண்டும்.































82

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
87



பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுதல்.

	பிடித்தமான பொழுதுபோக்கு
நீச்சல்	     
கால்பந்து	       
கபடி	     
மேசைப்பந்து	   
பூப்பந்து	  
குறிப்பு:	 ஒரு மாணவரைக் குறிக்கிறது

நீச்சலை விரும்புவோர் 6 மாணவர்.

கால்பந்தை விரும்புவோர் 8 மாணவர்.

நீச்சலை விரும்பும் மாணவர்களும் கபடியை விரும்பும் மாணவர்களும் சமம்.

மேசைப்பந்தை விரும்பும் மாணவர்கள் காற்பந்தை விரும்பும் மாணவர்களில் பாதி.

பூப்பந்தை விரும்பும் மாணவர்கள் கபடியை விரும்பும் மாணவர்களில் பாதி.

அட்டவணை ஒன்றினைத் தயார் செய்து, குறியின் துணையுடன் படக்குறிவரைவில் வரைய வேண்டிய படங்களை நிர்ணயிக்கவும்.



8.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மேலும் பயிற்சிகளை வழங்க வேண்டும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 88,89



1. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு பிறந்த மாதங்களைக் கொண்டு ஓர் அட்டவணையைத் தயார் செய்ய வேண்டும்.
2. ஒவ்வொரு மாணவரும் 1 அட்டையில் தன் முகத்தை வரைந்து பெயரையும் எழுதவும்.
3. அவரவர் பிறந்த மாதத்திற்கேற்பப் படத்தை ஒட்ட வேண்டும்.
4. பின், அதிகமான, குறைவான, அதை விட அதிகமான, அதை விட குறைவான போன்ற சொற்றொடர்களைக் கொண்டு வாக்கியங்களை அமைக்கவும்.

பிறந்த மாதங்கள்

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



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்களுக்கு மேலும் பயிற்சிகளை வழங்க வேண்டும்.



Dengan ini **SAYA BERJANJI** akan menjaga buku ini dengan baik dan bertanggungjawab atas kehilangannya serta mengembalikannya kepada pihak sekolah pada tarikh yang ditetapkan.

Skim Pinjaman Buku Teks

Sekolah _____

Tahun	Darjah	Nama Penerima	Tarikh Terima

Nombor Perolehan: _____

Tarikh Penerimaan: _____

BUKU INI TIDAK BOLEH DIJUAL