

KURIKULUM STANDARD SEKOLAH RENDAH

கணிதம்

MATEMATIK

SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN TAMIL
JILID I

ஆண்டு
TAHUN

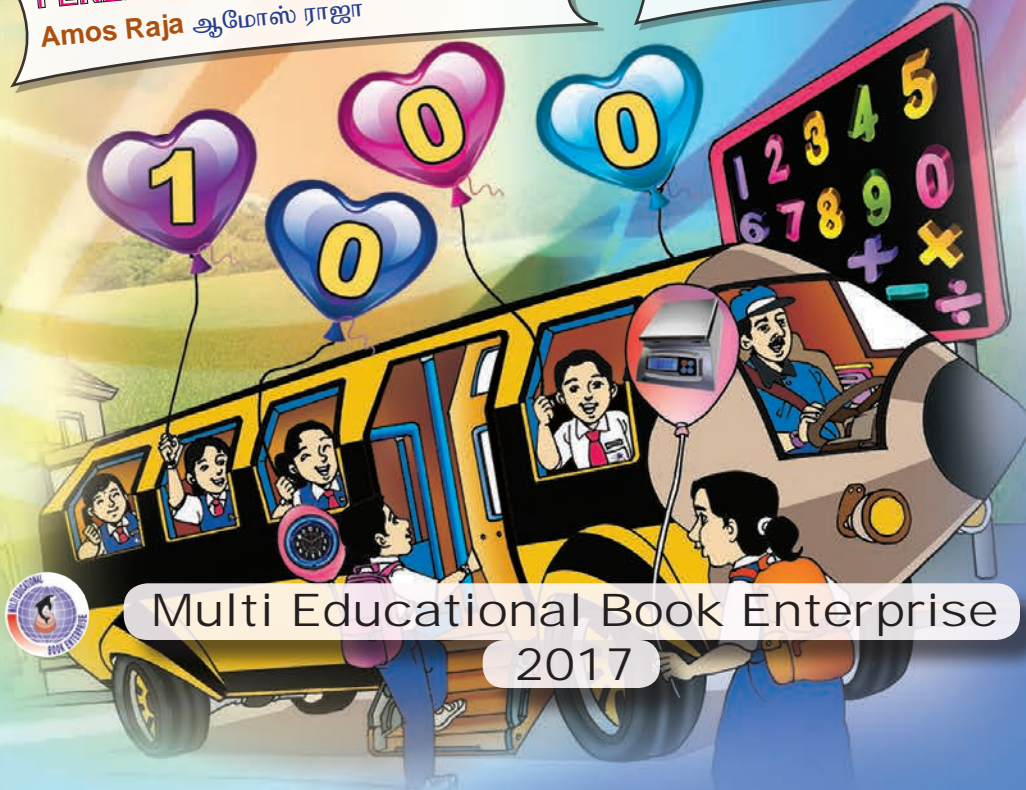
2

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

2017



KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA

No Siri Buku : 0189

KPM2017 ISBN 978-967-2046-05-9

Cetakan Pertama 2017

© 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.
- SJKT Tun Sambanthan, Subang Jaya, Selangor Darul Ehsan.
- SJKT Castlefield, Puchong, Selangor Darul Ehsan.

உள்ளடக்கம்



முன்னுரை

அலகு 1

1 000 வரையிலான முழு எண்கள்

எண்மானத்தை வாசித்தல்
எண்குறிப்பைக் கூறுதல்
எண்ணி மதிப்பை அறிதல்
இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் அறிதல்
சீனமணிச்சட்டத்தில் இடமதிப்பையும்
இலக்க மதிப்பையும் அறிதல்
எண் பிரிப்பை அறிதல்
அனுமானித்தல்
கிட்டிய மதிப்பை அறிதல்
விளையாடுவோம் வாரீர்!

அலகு 2

அடிப்படை விதிகள்

சேர்த்தல்
எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்த்தல்
எடுத்துச் சென்று சேர்த்தல்

V

1

2

3

9

15

19

20

22

24

29

30

32

32

36





தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்த்தல்
 தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று சேர்த்தல்
 விளையாடுவோம் வாரீர்!

40
 43
 47

கழித்தல்

எடுத்துச் சென்று கழித்தல்
 தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் கழித்தல்
 தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று கழித்தல்
 விளையாடுவோம் வாரீர்!

48
 52
 57
 59
 63

பெருக்கல்

தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தல்
 கணிதக் குறியீடுகள்
 வாய்பாடு உருவாக்குதல்
 உயர்நிலைச் சிந்தனை

64
 65
 68
 72
 76

வகுத்தல்

தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல்
 மீதம் வரும் வகுத்தல்
 விளையாடுவோம் வாரீர்!
 பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்குதல்
 பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

77
 86
 87
 96
 97
 107

முன்னுரை

தேசியக் கல்வித் தத்துவத்தையும், தொடக்கப் பள்ளிக்கான தர அடிப்படையிலான கலைத்திட்டம் (KSSR) அடிப்படையிலும் முதலாம் ஆண்டின் கணிதப் பாடநூலின் தொடர்ச்சியாக இரண்டாம் ஆண்டு கணிதப் பாடநூல் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

மாணவர்கள் முதலாம் ஆண்டில் கற்ற தரத்தினை மேம்படுத்தும் வகையில் இப்பாடநூல் இரு சிப்பங்களாகவும் நடவடிக்கை நூல் ஒரு சிப்பமாகவும் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

8 அலகுகளைக் கொண்ட இப்பாடநூல் மாணவர்களின் ஆக்கச் சிந்தனையையும் ஆய்வுச் சிந்தனையையும் வலுப்படுத்தும் நோக்கில் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒவ்வோர் அலகிற்கும் மாணவரின் சிந்தனையைத் தட்டி எழுப்பி அறிவிற்கு விருந்தாகக் கணித விளையாட்டும் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இவ்விளையாட்டு மாணவர்கள் வகுப்பிலுள்ள சக மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடவும் கருத்துகளைப் பரிமாறிக்கொள்ளவும் வழிகோலும். மேலும் கணிதப்பாடத்தில் மாணவர்களின் ஆர்வத்தைத் தூண்டுவதாக அமைவதோடு தன்னிச்சையாகவும் குழுவாரியாகவும் செயல்பட உறுதுணையாக அமைந்துள்ளது.

ஒவ்வோர் அலகிலும் ஆசிரியர்களுக்கான குறிப்புகள், கற்றல் தர எண்கள், நடவடிக்கை நூலில் மேற்கொள்ள வேண்டிய பக்கங்கள் மற்றும் அதிகப்படியான கணிதப் பயிற்சிகள் வழங்குவதற்கு ஏதுவாக இணையதள முகவரிகளும் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

மாணவர்கள், இக்கணிதப் பாடநூலின்வழி, சிறந்த கணிதத் திறனையும் கற்றலை மகிழ்வுடன் மேற்கொள்ளும் உந்துதலையும் பெறுவர் என்பது திண்ணம். இக்கணிதப் பாடநூல் சிப்பத்தில் காணப்படும் முக்கியக் கூறுகளை முன்னுரையின் அடுத்த பக்கத்தில் இணைத்துள்ளோம்.

இப்பாடநூலில் மாணவர்களின் அடைவநிலையை மேம்படுத்தவும் சிந்திக்கும் திறனை உயர்த்தவும் விரவி வரும் கூறுகள் (விவக), 21-ஆம் நூற்றாண்டுத் திறன், உயர்நிலைச் சிந்தனைத் திறன் ஆகியவை இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

அன்புடன்,
ஆசிரியர்கள்.



பின்வரும் பாடச் சின்னங்கள் இந்தக் கணித நூலை
எளிய முறையில் பயன்படுத்த துணை நிற்கும்.



தலைப்பு

ஒவ்வொரு தலைப்பையும்
குறிக்கும்.



துணைத் தலைப்பு

பாடத் தரத்தைக்
குறிக்கும்.



ஆசிரியர் குறிப்பு

பாடத் தரம், ஆசிரியருக்கான
குறிப்பைக் குறிக்கும்.



உயர்நிலைச் சிந்தனை

மாணவர் தங்களின்
அறிவாற்றலைச் சோதிக்கும்
வகையில் சவால் மிக்க
பயிற்சிகளைக் குறிக்கும்.



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

பிரச்சனைக் கணக்கிற்கான
பயிற்சிகளைக் குறிக்கும்.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

சூழலை உருவாக்குவதற்கான
பயிற்சியைக் குறிக்கும்.



செய்து பார்க்கவும்.

தலைப்பை ஒட்டிய
அறிவைச் சோதிக்கும்
வினாவைக் குறிக்கும்.



அகப்பக்கம்

அகப்பக்கத்தைக்
குறிக்கும்.



விளையாடுவோம் வாரீர்!

ஒவ்வொரு பாட இறுதியிலும்
பாடத்திற்குச் சம்பந்தப்பட்ட கணித
விளையாட்டைக் குறிக்கும்.



அலகு

1 000 வரையிலான முழு எண்கள்

1

தமிழ்ப்பள்ளியே நமது தேர்வு

வணக்கம் ஆசிரியர்களே
மற்றும் மாணவர்களே,
இவ்வாண்டு நம் பள்ளியின்
மாணவர் எண்ணிக்கை 950ஆக
உயர்ந்ததில் மிக்க மகிழ்ச்சி.

1.1.1

ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் ஆயிரம் வரையிலான எண்களை வாசித்தும் எழுதியும் திறன் பெற
உதவிடவும்.





எண்மானத்தை வாசித்தல்.

வாருங்கள்
வாசிப்போம்

நூற்று
முப்பத்தொன்று

இருநூற்று
எழுபத்தெட்டு

எழுநூற்று இருபத்தாறு

ஐநூற்று
முப்பத்திரண்டு

நானூற்று ஒன்பது

அறுநூற்று ஐம்பது

நீங்களும் வாசித்துப்
பாருங்கள்

முந்நூற்று பதினான்கு
எண்ணூற்று தொண்ணூறு
தொள்ளாயிரத்து நாற்பத்தைந்து

I.I.I
(I)



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்மானத்தைச் சரியான உச்சரிப்புடனும் பிழையின்றியும்
வாசிக்க உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
1,2,3





எண்குறிப்பைக் கூறுதல்.



1.1.1
(ii)



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

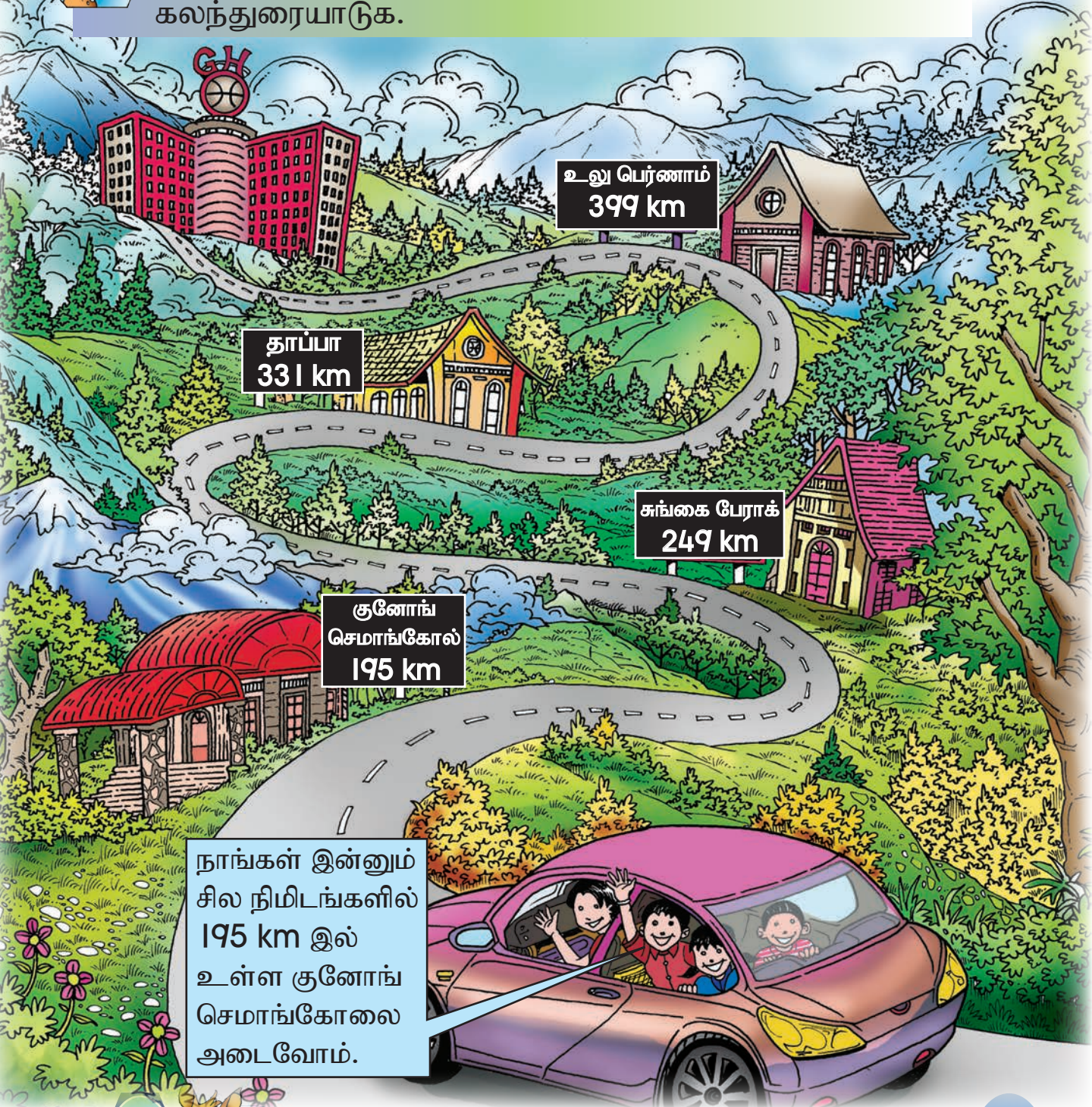
மாணவர்கள் எண்குறிப்பைச் சரியான உச்சரிப்புடனும் பிழையின்றியும் வாசிக்க உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
1,2,3





ஓய்விடங்களுக்கிடையே உள்ள தூரத்தைப் பற்றிக் கலந்துரையாடுக.



நாங்கள் இன்னும் சில நிமிடங்களில் 195 km இல் உள்ள குனோங் செமாங்கோலை அடைவோம்.

1.1.1
(ii)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்களை எண்குறிப்பிலும் எண்மானத்திலும் பிழையின்றி எழுத உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
1,2,3

விவகை: மொழி








பயன்படுத்துதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:
அறியும் ஆர்வம்



எண்களை எண்குறிப்பிலும் எண்மானத்திலும் எழுதுதல்.

முதல் தவணைத் தேர்வில் மாணவர் பெற்ற மதிப்பெண்கள்

	மலர்	477	நானூற்று எழுபத்து ஏழு
	சிவா	396	முந்நூற்று தொண்ணூற்று ஆறு
	மித்ரா	518	ஐந்நூற்று பதினெட்டு
	முகிலன்	484	நானூற்று எண்பத்து நான்கு
	காலிட்	532	ஐந்நூற்று முப்பத்திரண்டு
	சுமதி	781	எழுநூற்று எண்பத்தொன்று
	வோங்	624	அறுநூற்று இருபத்து நான்கு

எழுதிப் பழகுங்கள்

758

895

927

682

559

1.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

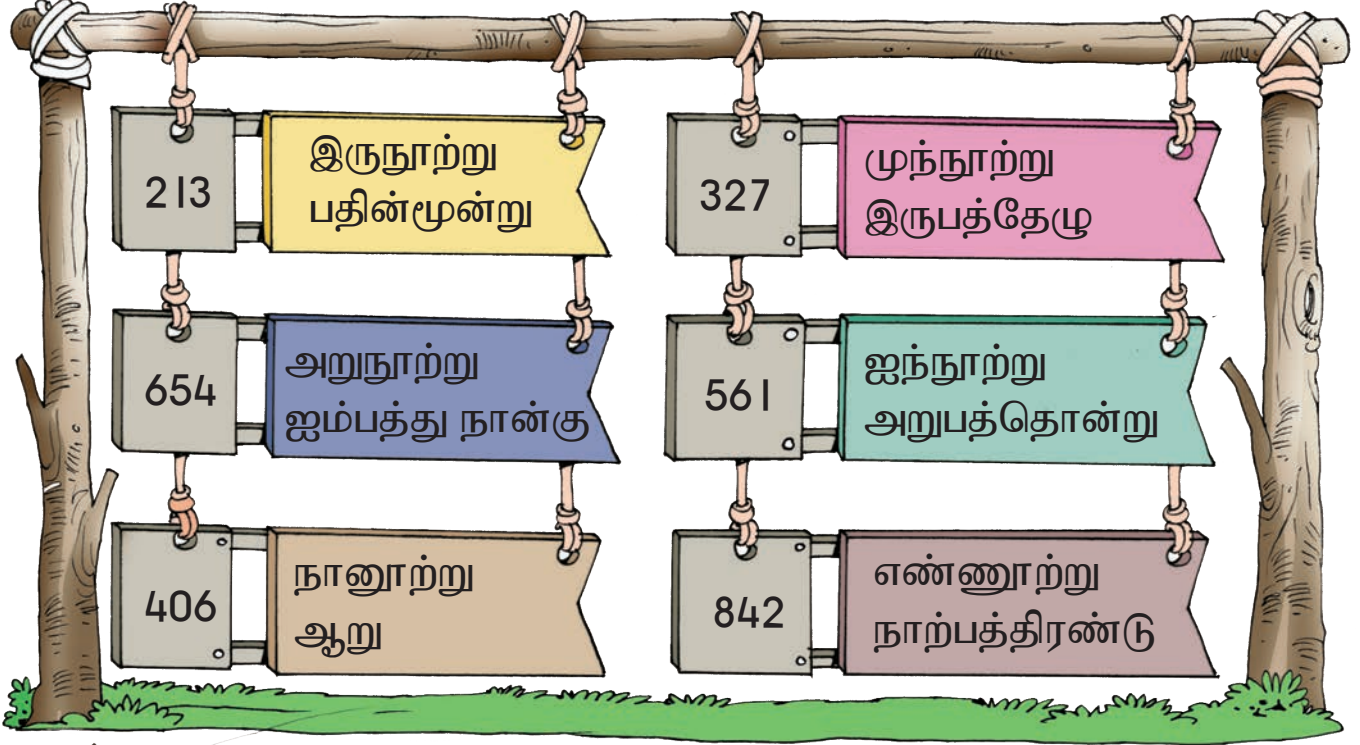
மாணவர்கள் எண்களை எண்குறிப்பிலும் எண்மானத்திலும் பிழையின்றி எழுத உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 4,5





எண்குறிப்புடன் எண்மானத்தை இணைத்தல்.



செய்து பார்க்கவும்.

1 332

4 265

7 325

2 476

5 739

8 555

3 591

6 908

9 1 000

1.1.1
(iii)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்மானத்துடன் எண்குறிப்பைச் சரியான உச்சரிப்புடனும் பிழையின்றியும் வாசிக்க உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
4,5

விவக:

ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



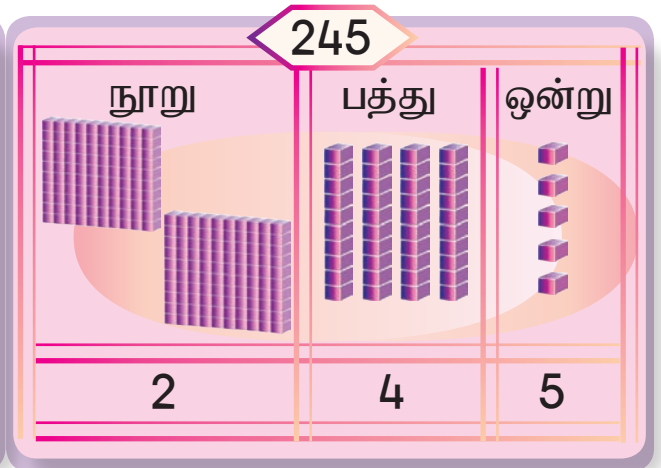
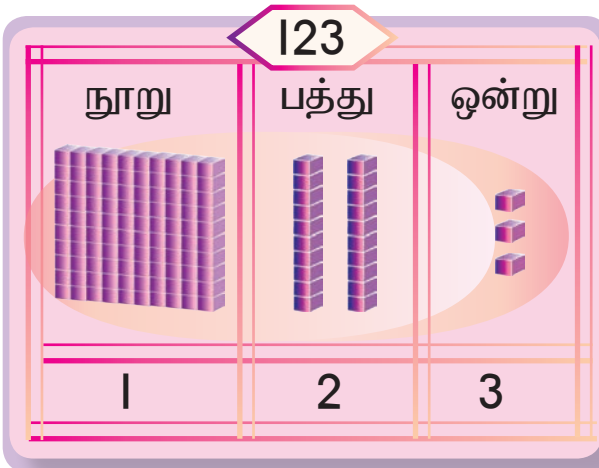
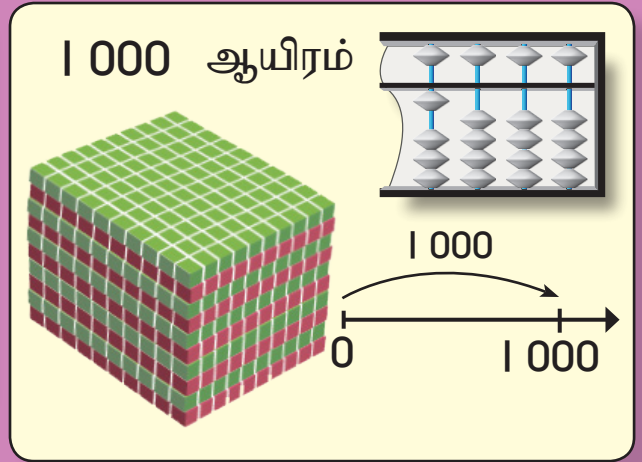
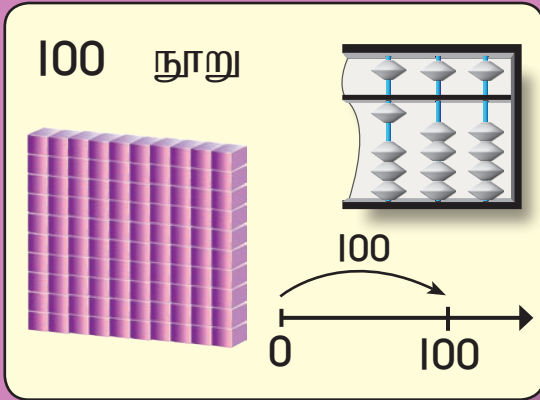
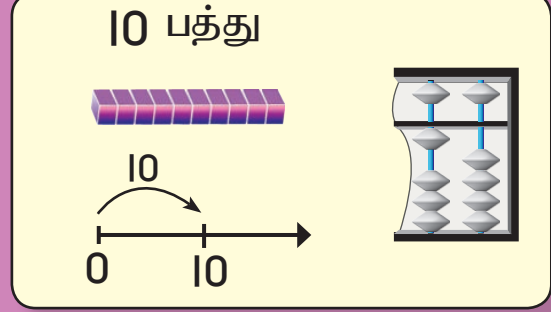
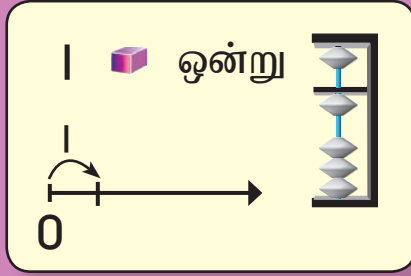
புகத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்



6



1.1.2
(i)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்குறிப்பின் மதிப்பை அறிந்து வாசித்திட உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம் 5



அ.

113

ஆ.

238

இ.

374

ஈ.

509

1.1.2
(ii)



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

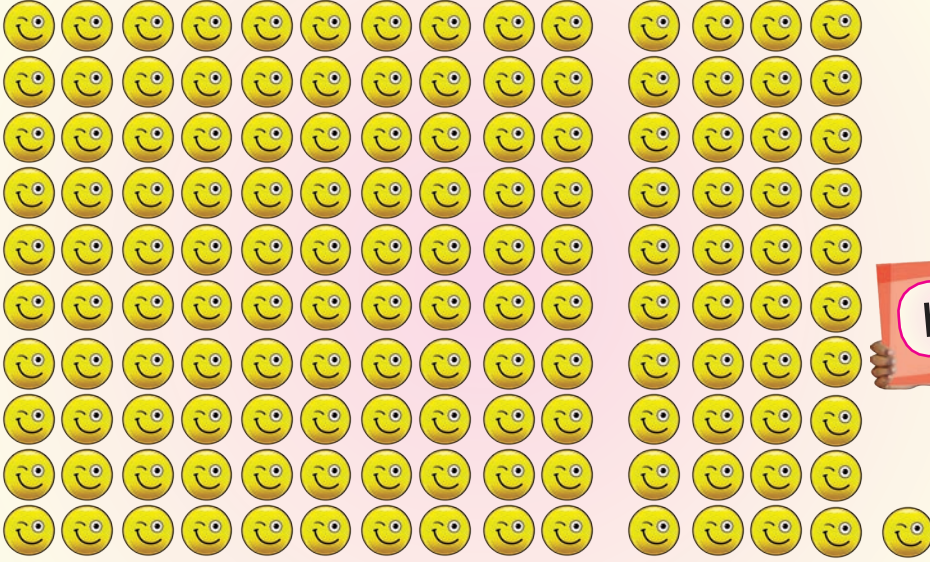
மாணவர்கள் எண்குறிப்பின் மதிப்பை அறிந்து வாசித்திட உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
5,8

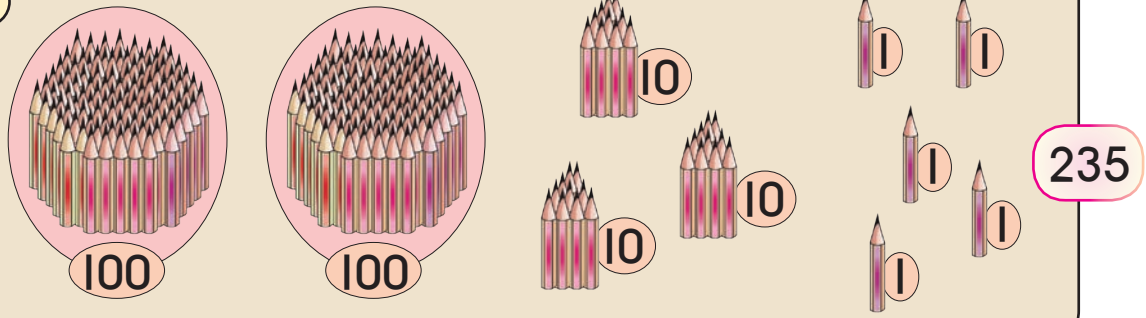


எண்ணி மதிப்பை அறிதல்.

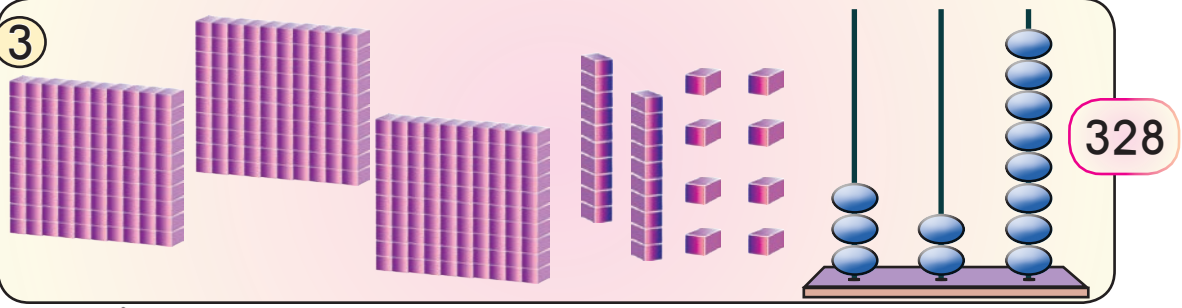
1



2



3



1.1.2
(ii)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்குறிப்பின் மதிப்பை அறிந்து வாசித்திட உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

விவசு: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

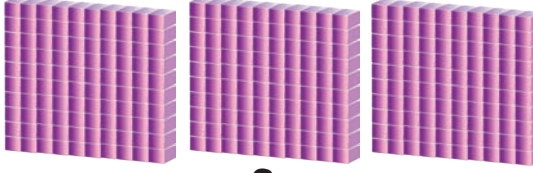
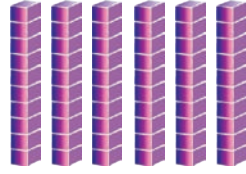

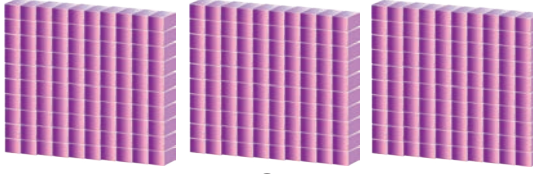
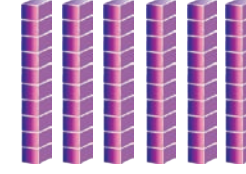
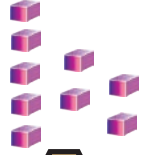
நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 6,7,8





எண்களின் மதிப்பை ஒப்பிடுதல்.

① இடமதிப்பு ஒன்று.

	நூறு	பத்து	ஒன்று
364	 3	 6	 4
369	 3	 6	 9



கீழே உள்ள இரு எண்களில், இடமதிப்பு நூறிலும் பத்திலும் உள்ள இலக்க மதிப்பு சமம். ஆனால், இடமதிப்பு ஒன்றில் உள்ள இலக்க மதிப்பு மட்டும் சமம் இல்லை.

364

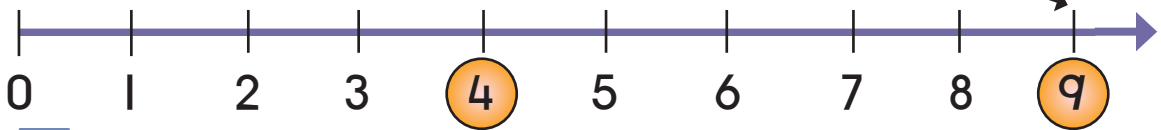


369



அதிகம்

குறைவு



1.1.2
(iii)

364ஐ விட 369 அதிகம்.

$364 < 369$

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
10

② இடமதிப்பு பத்து.

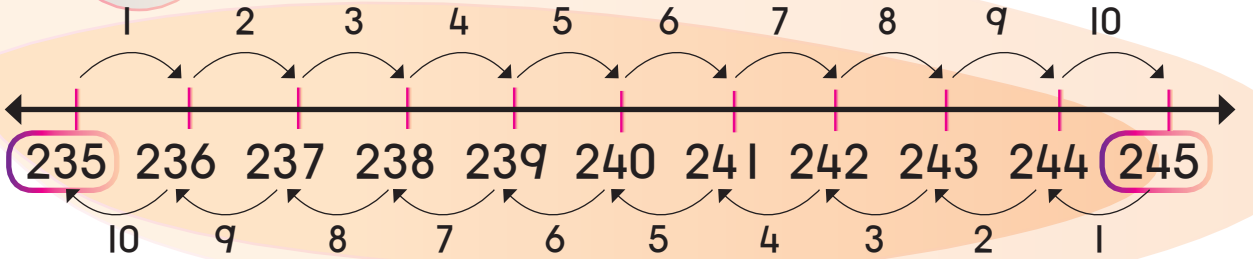


235

245

நூறு	பத்து	ஒன்று
2	3	5
2	4	5
சமம்	சமம் இல்லை	சமம்

மேற்காணும் இரு எண்களில், இடமதிப்பு ஒன்றிலும் நூறிலும் உள்ள இலக்க மதிப்பு சமம். ஆனால், இடமதிப்பு பத்தில் உள்ள இலக்க மதிப்பு மட்டும் சமம் இல்லை.



235ஐ விட 245 அதிகம்.
245ஐ விட 235 குறைவு.



I.1.2
(iii)



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்களின் மதிப்பை ஒப்பிட்டு அறிந்திட உதவவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
11, 12



3

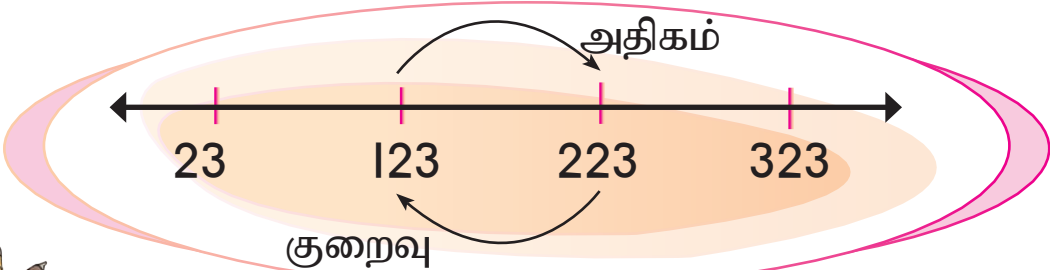
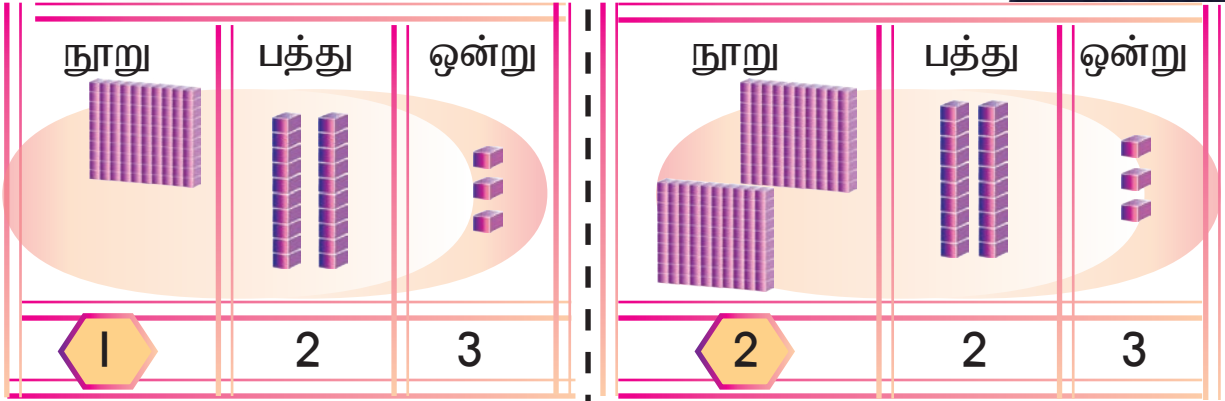
இடமதிப்பு
நூறு.

1 2 3

2 2 3

மேற்காணும் இரு எண்களில்,
இடமதிப்பு ஒன்றிலும் பத்திலும்
உள்ள இலக்க மதிப்பு சமம்.
ஆனால், இடமதிப்பு நூறில்
உள்ள இலக்க மதிப்பு மட்டும்
சமம் இல்லை.

இடமதிப்பில் காண்போம்.



செய்து பார்க்கவும்.

1.1.2
(iii)

ஐ விட இல் அதிகம்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
11

விவக: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

பகுத்தாய்தல்

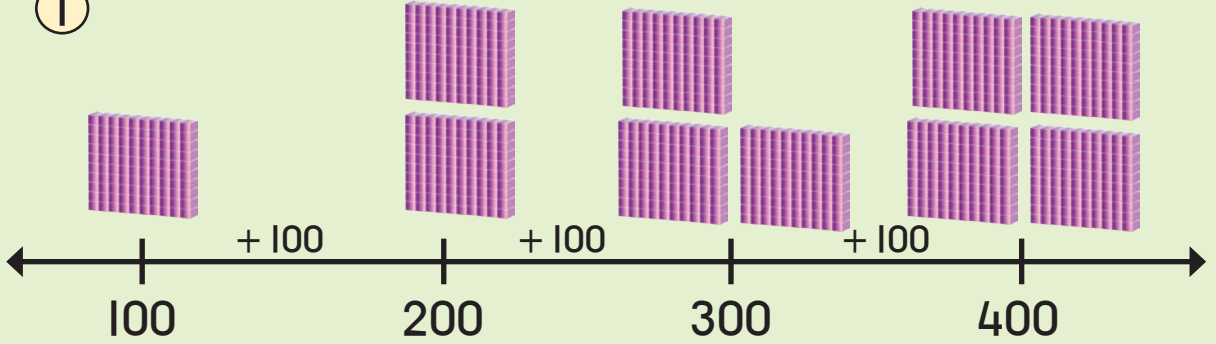
21 ஆம் நூற்றாண்டு:
தொடர்புகொள்ளும் திறன்



ஏறு வரிசை, இறங்கு வரிசையில் எண்ணுதல்.

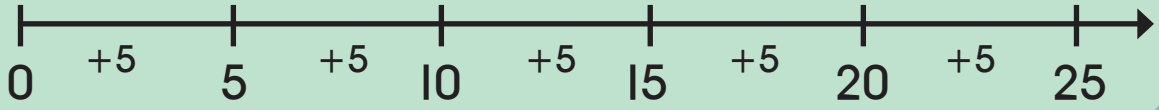


①

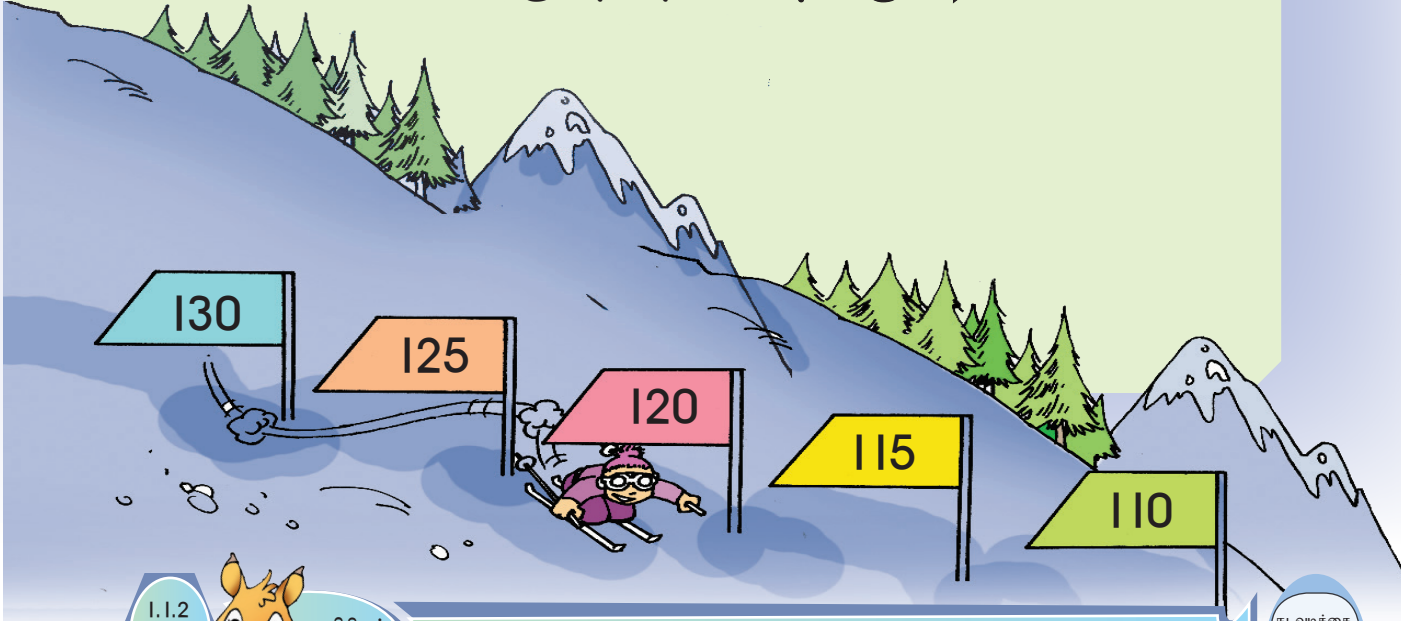


எண்ணிக்கை அதிகரிப்பதால் ஏறு வரிசை என்போம்

②



எண்ணிக்கை குறைவதால் இறங்கு வரிசை என்போம்.



1.1.2
(iv)



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

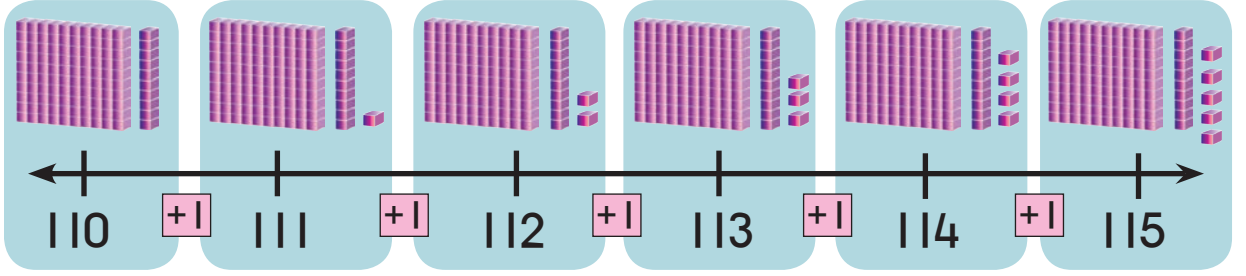
மாணவர்கள் எண்களின் மதிப்பை ஏறு வரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் பிழையின்றி எழுதிட உதவவும். அதிக பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
12, 13

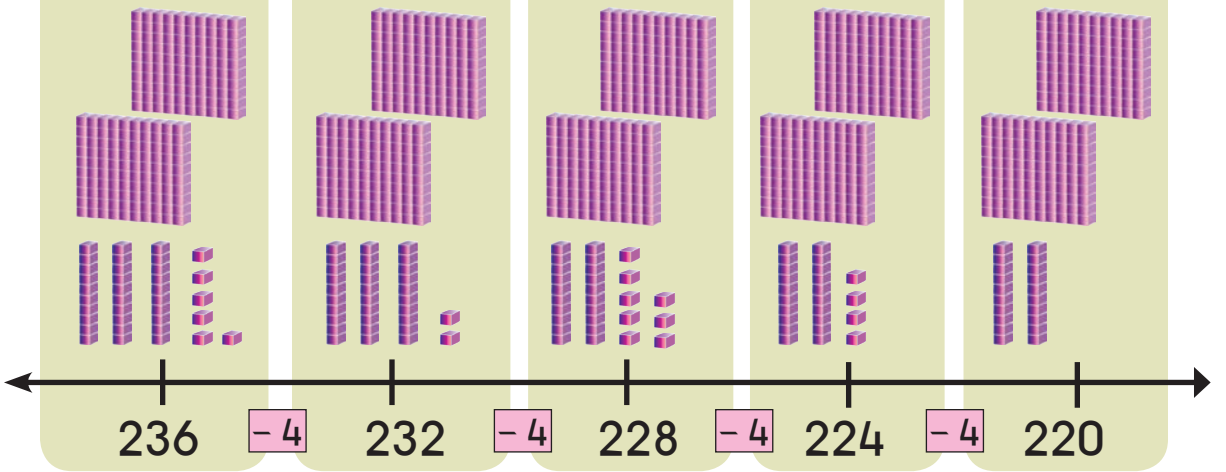




ஏறு வரிசை, இறங்கு வரிசை, எண் தோரணி.



எண்ணின் மதிப்பு அதிகரிப்பதால் ஏறு வரிசை எண் தோரணி உருவாகும்.



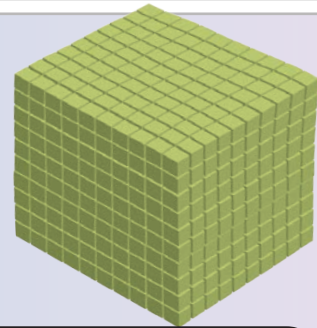
எண்ணின் மதிப்பு குறைவதால் இறங்கு வரிசை எண் தோரணி உருவாகும்.



999 உடன் 1 ஐ சேர்த்தால் ஒர் ஆயிரம் ஆகும்.

ஆயிரம் 1 000

1 000 உடன் 1 ஐ சேர்த்தால்?



1.3.1
1.3.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் ஏறு வரிசை, இறங்கு வரிசை மற்றும் எண் தோரணியிலும் எண்களை எண்ணிட உதவவும்.

நடவழக்கை நூல்: பக்கம் 14, 15



இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் அறிதல்.

1

246 இல்

3 இலக்கம் உள்ளன.
3 இடமதிப்பு உள்ளன.

நூறு	பத்து	ஒன்று



246ஐ எப்படி
இடமதிப்பில்
எழுதுவது?

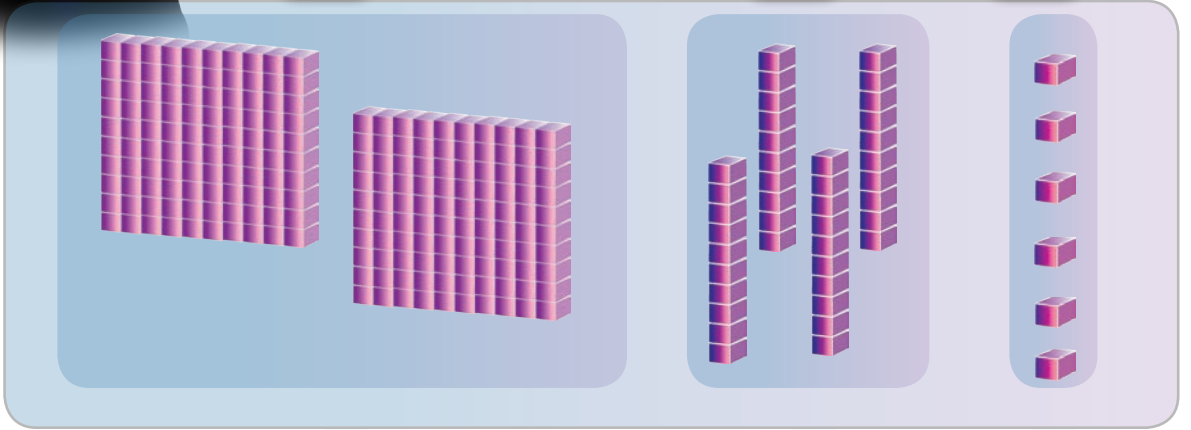
இடமதிப்பு
அட்டவணையில்
எழுதலாம்.



நூறு

பத்து

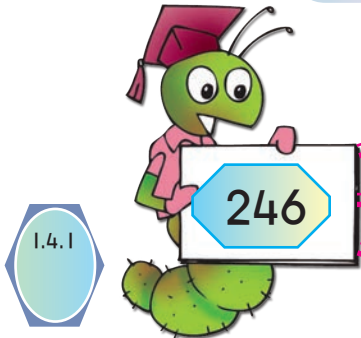
ஒன்று



2

4

6



1.4.1

6இன் இடமதிப்பு

ஒன்று

4இன் இடமதிப்பு

பத்து

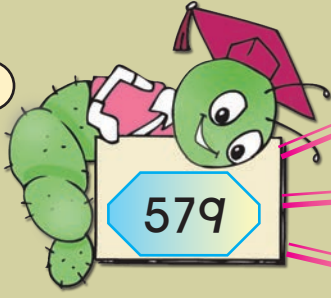
2இன் இடமதிப்பு

நூறு

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
16



②



9 இன் இடமதிப்பு

ஒன்று

7 இன் இடமதிப்பு

பத்து

5 இன் இடமதிப்பு

நூறு

③



179

206

517

179

206

517

நூறு

பத்து

ஒன்று

1

7

9

2

0

6

5

1

7

④

5 இன் இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் அறிதல்.

எண்	நூறு	பத்து	ஒன்று
215	2	1	5
456	4	5	6
593	5	9	3

இடமதிப்பு	இலக்க மதிப்பு
ஒன்று	5
பத்து	50
நூறு	500



செய்து பார்க்கவும்.

எண்களின் இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் எழுதுக

1.

572

2.

604

3.

897

4.

938

1.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்களின் இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் தெளிவுறத் தெரிந்து பிழையின்றி எழுத உதவவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
16

விவகை:

ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



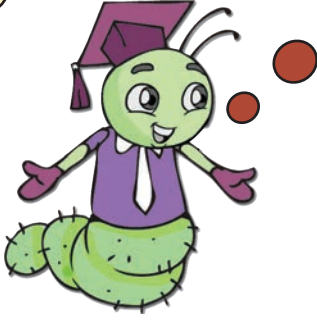
பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்



5



36		
பத்து	ஒன்று	இடமதிப்பு
3	6	
30	6	இலக்க மதிப்பு

6

732

732இன்
இலக்க
மதிப்பை
அறிதல்.

இடமதிப்பு	இலக்க மதிப்பு
2 → ஒன்று	2
3 → பத்து	30
7 → நூறு	700

7

954

9 நூறு
900

5 பத்து
50

4 ஒன்று
4



செய்து பார்க்கவும்.

நூறு	பத்து	ஒன்று
4	6	8

468இன்
இலக்க மதிப்பு
என்ன?



1.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

விவக:

ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



பகுத்தாய்தல்

மாணவர்கள் எண்களின் இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் தெளிவுறத் தெரிந்து பிழையின்றி எழுத உதவவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

21 ஆம் நூற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
16

17



கோடிட்ட இலக்கத்தின் மதிப்பை அறிதல்.



இலக்கத்தை
இடமதிப்பில்
காண்போம்.

நூறு	பத்து	ஒன்று
9	1	3

கோடிட்ட இலக்கம் 9

இலக்க மதிப்பு

$$9 \text{ நூறு} = 900$$

வட்டமிடப்பட்ட இலக்கத்தின் மதிப்பை அறிதல்.

1 7 8

$$8 \text{ ஒன்று} = 8$$

5 6 4

$$6 \text{ பத்து} = 60$$

4 5 0

$$4 \text{ நூறு} = 400$$



செய்து பார்க்கவும்.

கோடிட்ட இலக்கத்தின் மதிப்பை எழுதுக.

245

441

652

943

832

945

1.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

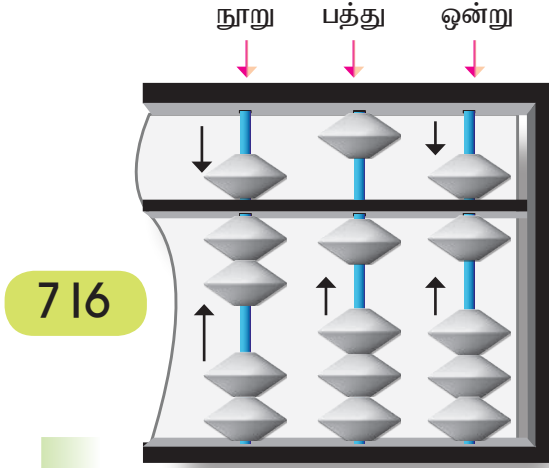
மாணவர்கள் எண்களின் இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் தெளிவுறத் தெரிந்து
பிழையின்றி எழுத உதவவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
17





சீனமணிச்சட்டத்தில் இடமதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் அறிதல்.



716



நூறு	பத்து	ஒன்று
7	1	6

இடமதிப்பு

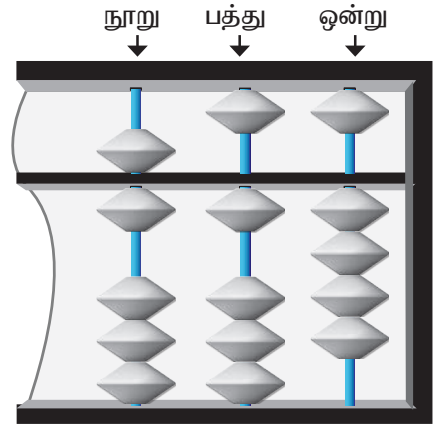
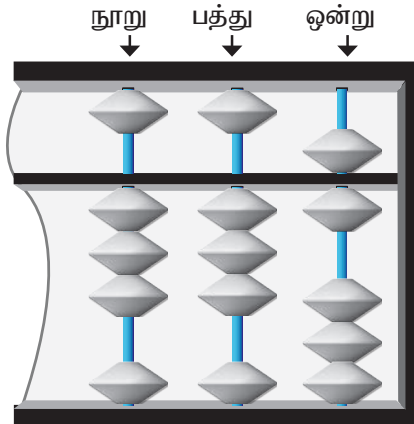
ஒன்றில் உள்ள இலக்கம் = 6
பத்தில் உள்ள இலக்கம் = 1
நூறில் உள்ள இலக்கம் = 7

6 இன் இலக்க மதிப்பு 6 ஒன்று = 6
1 இன் இலக்க மதிப்பு 1 பத்து = 10
7 இன் இலக்க மதிப்பு 7 நூறு = 700



செய்து பார்க்கவும்.

சீனமணிச்சட்டம் குறிக்கும் இடமதிப்பு, இலக்க மதிப்பை எழுதுக.



1.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சீனமணிச்சட்டத்தின் அடிப்படையில் மாணவர்கள் அதிக பயிற்சிகள் கயமாகச் செய்திட உதவிடவும்.

விவக:

ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
18, 19

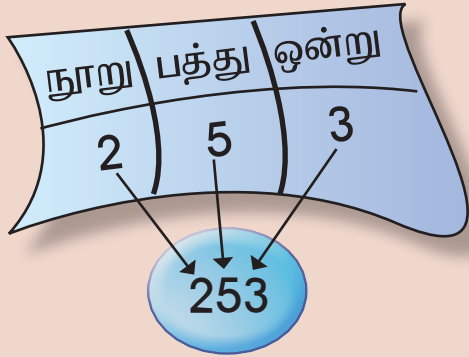


19



எண் பிரிப்பை அறிதல்.

253

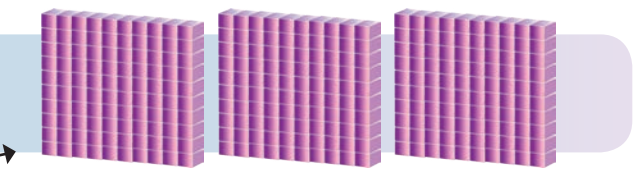
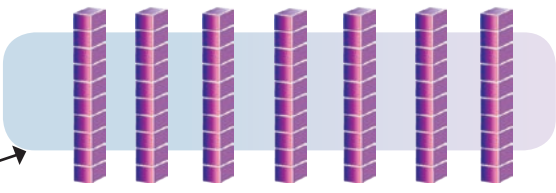
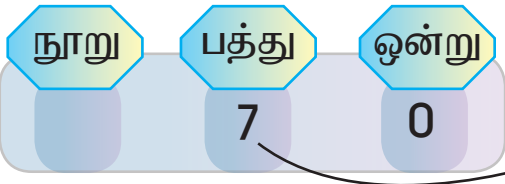
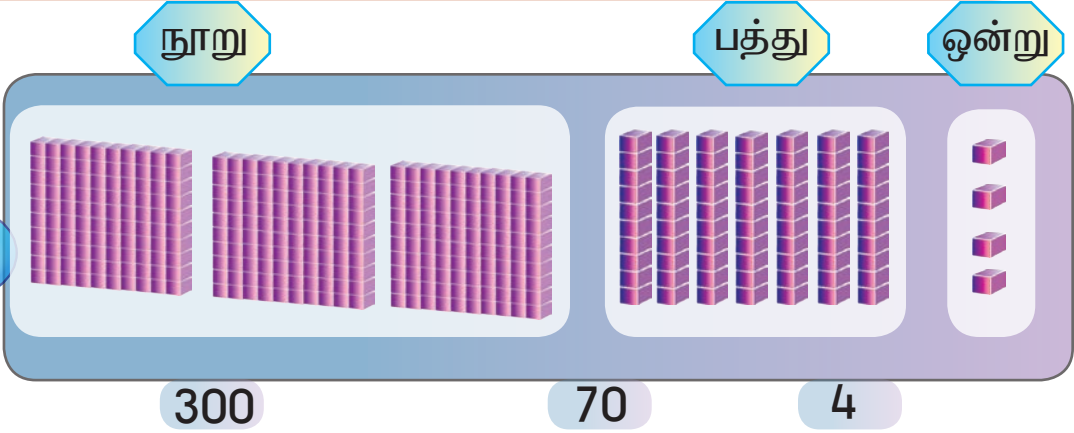


இலக்கம்
3
5
2

மதிப்பு
3
50
200

$200 + 50 + 3 = 253$

374



$300 + 70 + 4$

1.4.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

எண் பிரிப்பை இடமதிப்பிலும் இலக்க மதிப்பிலும் பிரிக்கலாம் என்பதை வலியுறுத்தவும்.

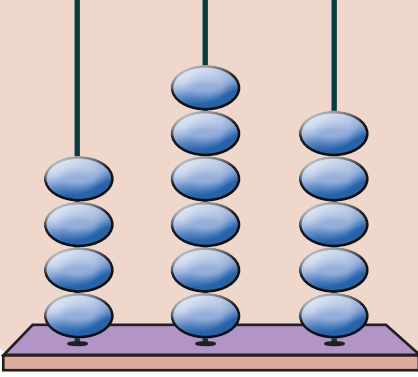
நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 20

465

நூறு

பத்து

ஒன்று



465

4 நூறு 6 பத்து 5 ஒன்று

$$400 + 60 + 5$$

879

இலக்க
மதிப்பு

8 7 9

9

8 7 9

70

8 7 9

800

879

8 நூறு 7 பத்து 9 ஒன்று

$$800 + 70 + 9$$

526

= 5

நூறு

2

பத்து

6

ஒன்று

$$500 + 20 + 6 = 526$$

செய்து பார்க்கவும்.

608

784

825

938

1 000

1.4.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண்களை மதிப்பிற்கேற்பப் பிரித்து எழுத உதவிடவும்.
அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
20

21





அனுமானித்தல்.

இந்த இரு கண்ணாடிக் குடுவையில் நிறைய மிட்டாய்கள் உள்ளன.

எந்த வண்ண மிட்டாய்கள் அதிகமாக உள்ளன?



சிவப்பு மிட்டாய்களைவிட நீல மிட்டாய்கள் அதிகம்.

ஏறக்குறைய எத்தனை நீல மிட்டாய்கள் இருக்கும்?

1.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்படும் பொருள்களின் எண்ணிக்கையை அனுமானித்துக் கூற உதவுதல். அதிகம் குறைவு என்ற கூற்றினை அறிய உதவுதல். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 21

விவசூ: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்



100 நிலக்கடலை



? நிலக்கடலை

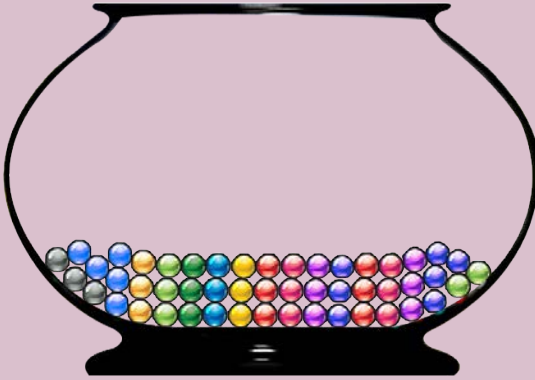


எது சரி?
200 நிலக்கடலை
அல்லது
500 நிலக்கடலை

200 நிலக்கடலை தான்
சரி. ஏனெனில், முதல்
படத்துடன் ஒப்பிடுகையில்
இதுவே சரியான
விடையாகும்.



எது சரி?



50



200

அல்லது

400

1.5.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

கொடுக்கப்படும் பொருள்களின் எண்ணிக்கையை அனுமானித்துக் கூற உதவுதல்.
அதிகம் குறைவு என்ற கூற்றினை அறிய உதவுதல். அதிகப்படியான பயிற்சிகள்
வழங்கவும்.

விவக:

ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவடிக்கை
நால்:
பக்கம்
21

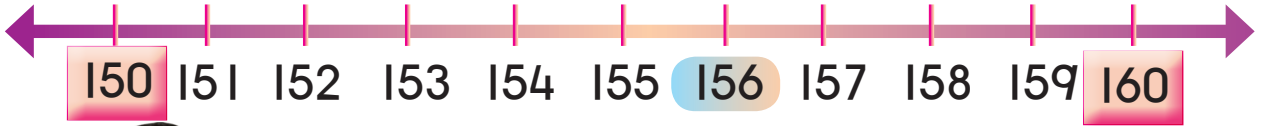
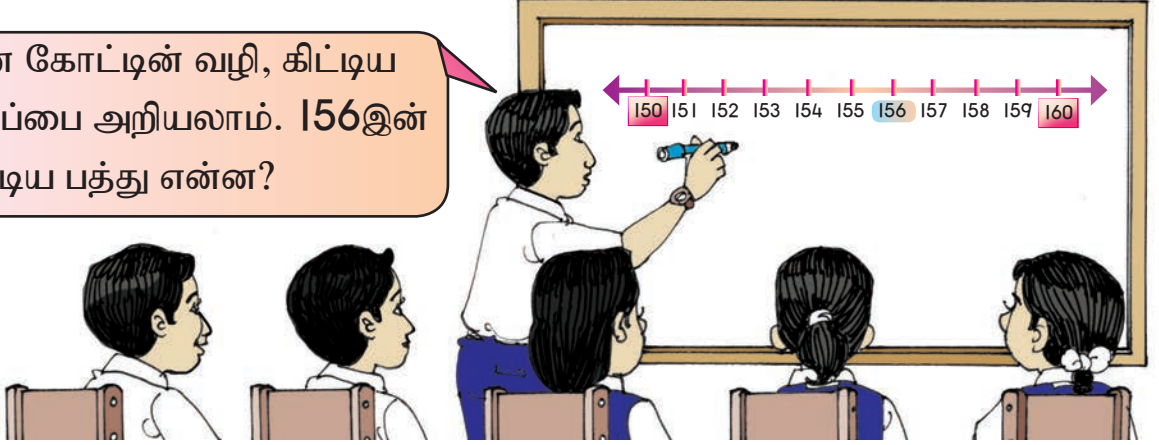
23





கிட்டிய மதிப்பை அறிதல்.

எண் கோட்டின் வழி, கிட்டிய மதிப்பை அறியலாம். 156இன் கிட்டிய பத்து என்ன?

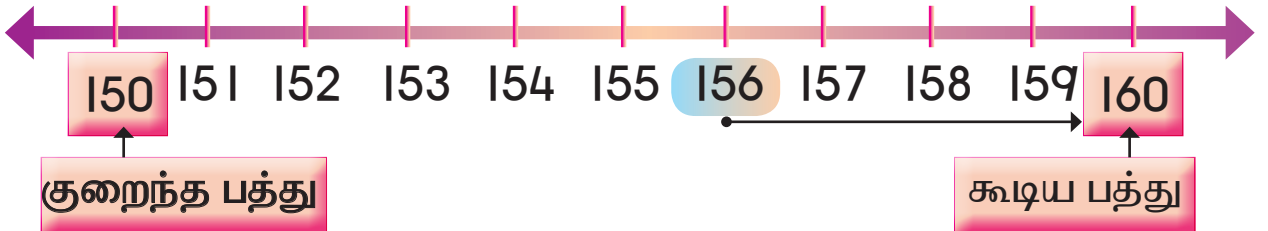


150 க்கும் 160 க்கும் இடையில் வரும் எண் 156.

நூறு	பத்து	ஒன்று
1	5	6

இடமதிப்பு ஒன்றில் உள்ள இலக்கம் 0 முதல் 4 வரை இருப்பின், அவை குறைந்த பத்தையும் 5 முதல் 9 வரை இருப்பின், கூடிய பத்தையும் கிட்டிய மதிப்பாக ஏற்கும்.

இடமதிப்பு ஒன்றில் உள்ள இலக்கம் 6 நான்கிற்கும் அதிகமாக இருப்பதால் அது கூடிய பத்தான 160ஐ கிட்டிய மதிப்பாக ஏற்கும்.



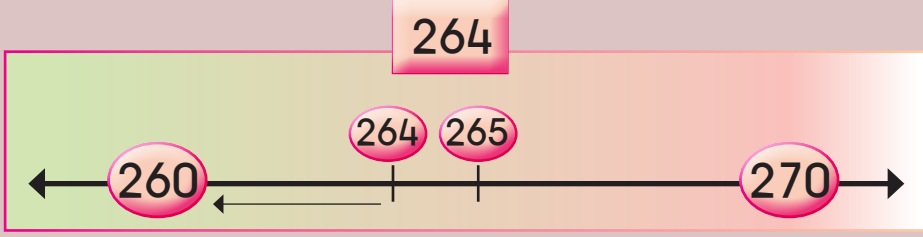
1.6.1

156 இன் கிட்டிய பத்து 160 ஆகும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
22



கிட்டிய பத்தை அறிதல்.



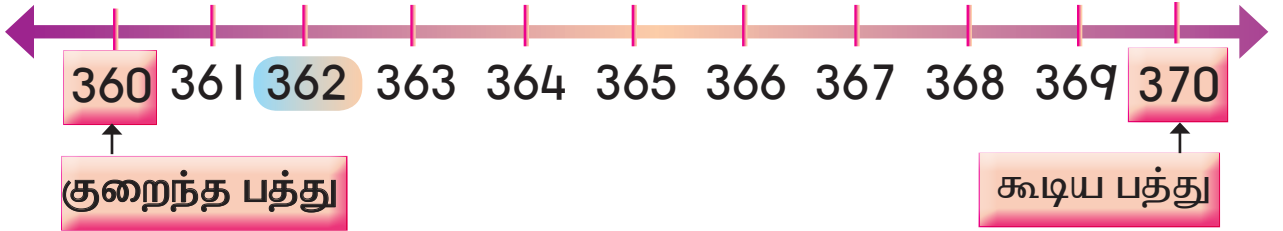
264இன் கிட்டிய பத்து 260

362இன் கிட்டிய பத்து

360 க்கும் 370 க்கும் இடையில் வரும் எண் 362 .

நூறு	பத்து	ஒன்று
3	6	2

இடமதிப்பு ஒன்றில் உள்ள இலக்கம் (2) ஐந்திற்கும் குறைவாக இருப்பதால் குறைந்த பத்தைக் கிட்டிய பத்தாக ஏற்கும்.



362 இன் கிட்டிய பத்து ? ஆகும்.



1.6.1

ஆசிரியர் குறிப்பு:

எண்களின் கிட்டிய பத்தைக் கண்டுபிடிக்கும் முறையை விளக்குதல். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 22



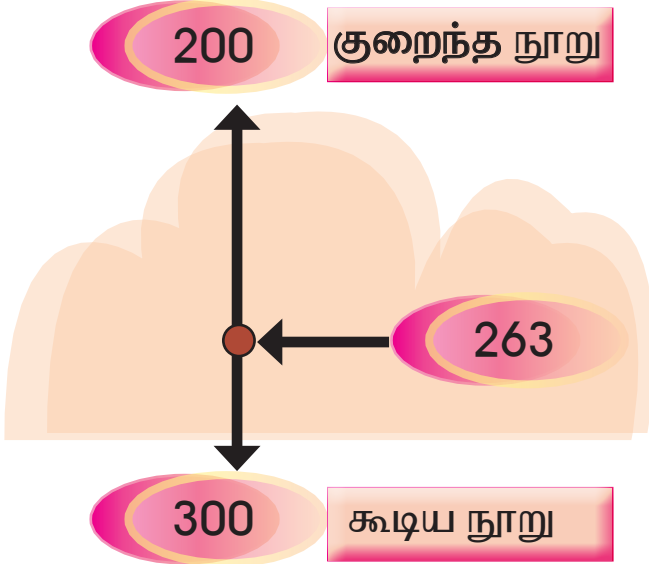


கிட்டிய நூறு.

263ஐ கிட்டிய நூறுக்கு மாற்றினால்....



200 க்கும் 300 க்கும் இடையில் வரும் எண் 263 .



நூறு	பத்து	ஒன்று
2	6	3

இடமதிப்பு பத்தில் உள்ள இலக்கம் 6 நான்கிற்கும் அதிகமாக இருப்பதால் அது கூடிய நூறைக் கிட்டிய மதிப்பாக ஏற்கும்.



263இன் கிட்டிய நூறு 300.



செய்து பார்க்கவும்.

	கிட்டிய பத்து	கிட்டிய நூறு
426	<input type="text"/>	<input type="text"/>
568	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1.6.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

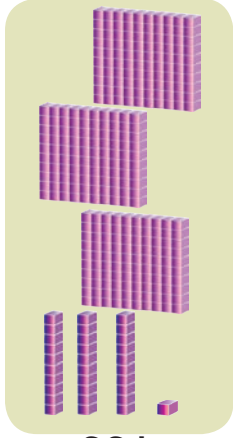
கிட்டிய நூறுக்கு மாற்றிய பிறகு, இடமதிப்பு பத்திலும் ஒன்றிலும் '0' எழுதிட வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
22,23

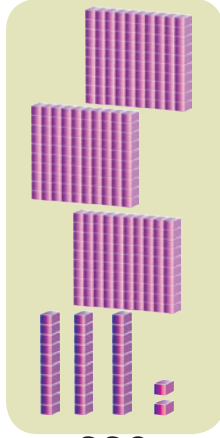


எண்ணை எண்ணுதல்.

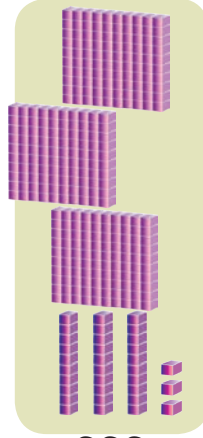
ஒன்று ஒன்றாக



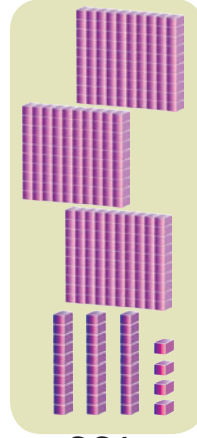
331



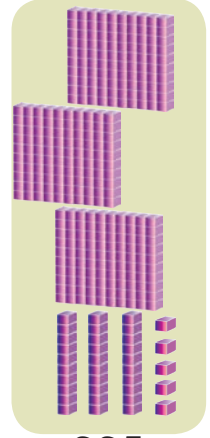
332



333

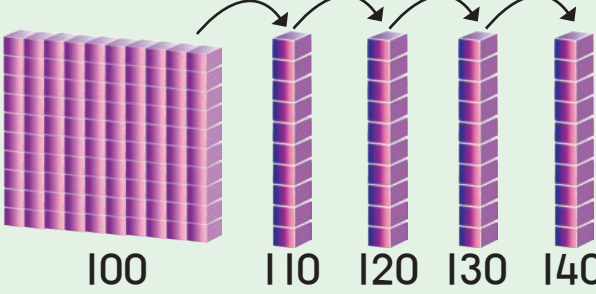


334



335

பத்துப் பத்தாக



100

110

120

130

140

இது 140ஐ குறிக்கிறது.



140 உடன் 10ஐ
சேர்த்தால் 150
ஆகும்.



150 உடன்
10ஐ சேர்த்தால்
160 ஆகும்.

140

140

150

160

170

180

190

ஏறு வரிசை

இறங்கு வரிசை

220

210

200

190

180

170

1.7.1
1.7.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் எண் தொடர்களின் தோரணிகளை அடையாளம் காண
உதவவும்.

விவக:

ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



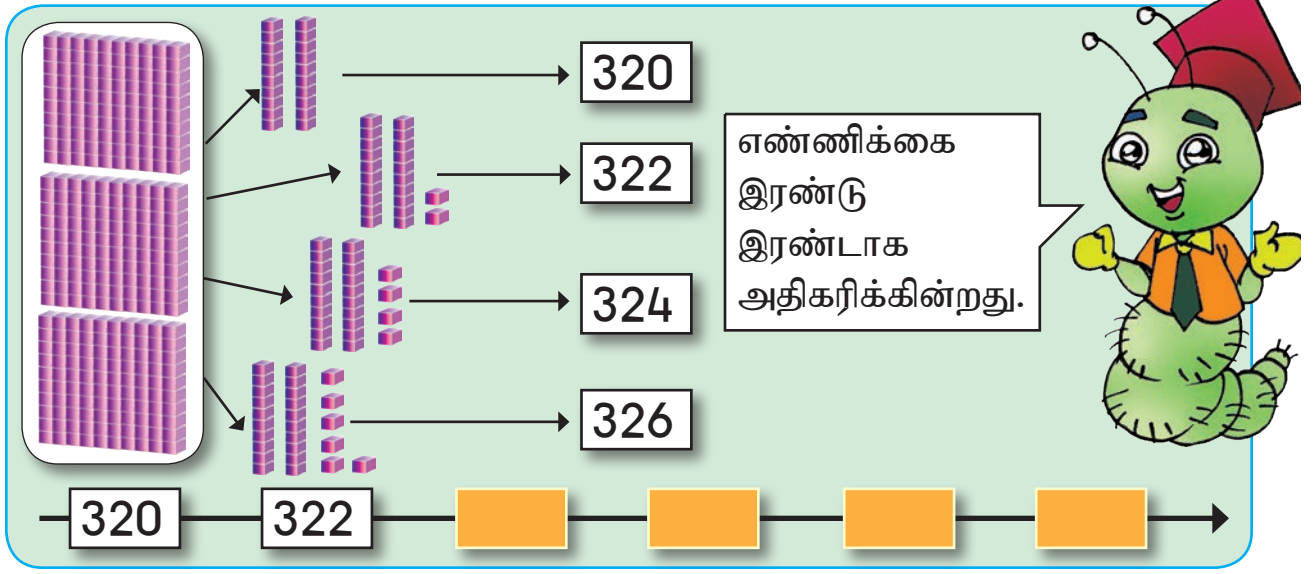
மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நாற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்

27





320இல் இருந்து மூன்று மூன்றாக, நான்கு நான்காக அதிகரிக்கும் எண் தோரணியை எழுதுக.

எண்மானத்தை வாசித்தல்.

445

435

425

475

465

455

485

மேற்காணும் எண் அட்டைகளை அன்பு கீழே போட்டு விட்டான். அந்த எண் அட்டைகளை வரிசையாக அடுக்கிக் கொடுப்போம் வாருங்கள்.

படி 1 : அனைத்து எண்களும் 5இல் முடிகின்றன. முதல் இலக்கத்தின் மதிப்பு சமமாக உள்ளது. நடு இலக்கத்தின் மதிப்பு வேறுபடுகின்றது.

படி 2 : நடு இலக்கத்தை ஏறு வரிசையில் அடுக்கலாம்.

425, 435, 445, 455, 465, 475, 485

அடுக்கப்பட்ட எண், பத்துப் பத்தாக அதிகரிக்கின்றது.

1.8.1

ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் அன்றாடப் பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண மேலும் பயிற்சிகள் வழங்கவும்.



விளையாடுவோம் வாரீர்!

1 3 5 6 7

1. கொடுக்கப்பட்ட 5 இலக்கத்தைக் கொண்டு ஆயிரத்திற்கும் குறைவான 20 முன்றிலக்க எண்ணை உருவாக்கவும்.

2. கொடுக்கப்படும் அட்டவணையில் நிறைவு செய்யவும்.

எடுத்துக்காட்டு

137

516

715

	எண்	கிட்டிய பத்து	கிட்டிய நூறு
1.	137	140	100
2.	516		
3.	715		
4.			
5.			
↓			
20.			

3. ஒவ்வொரு எண்ணையும் கிட்டிய பத்திற்கும் கிட்டிய நூறுக்கும் மாற்றவும்.

4. விரைவில் சரியாகச் செய்து முடிப்பவர் வெற்றியாளர் ஆவார்.



விவகை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்



அலகு

அடிப்படை விதிகள்

2

100 கட்டியைத் தூக்கி
ஏறுவது கடினமாகத்தான்
உள்ளது.

விரைவாகச் சென்று
சேர்த்துவிடுவோம்.

என்னுடைய கட்டி
தான் 1 000ஐ
தொடும்.

100 → 200 → 300 → 400 → 500

1 000 ← 900 ← 800 ← 700 ← 600

இதைச் சேர்த்தால்
400 ஆகும்.

இதுவரை 300 கட்டி
சேர்த்துவிட்டோம்.

என்னுடையதைச்
சேர்த்தால் 500 ஆகும்.

$100 + 100 + 100$
ஆக மொத்தம் இதன்
எண்ணிக்கை 300 ஆகும்.

2.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

குழலில் காணும் சேர்த்தல் நடவடிக்கை மற்றும் நன்னெறிப் பண்புகள் பற்றிக்
கலந்துரையாடவும்.





சேர்த்தல்.

எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்த்தல்.

①

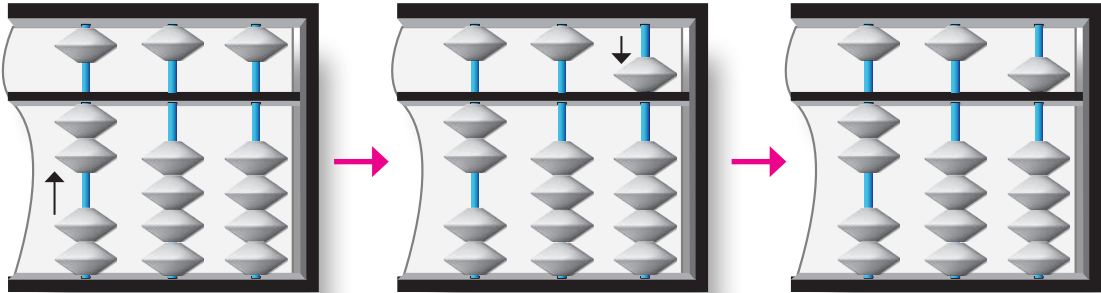
$$200 + 5 = \square$$

நூறு	பத்து	ஒன்று
2	0	5

$$\begin{array}{r} 200 \\ + 5 \\ \hline 205 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 200 \\ + 5 \\ \hline 205 \end{array}$$

(200) உம் (5) உம் சேர்த்தால் (205).



200	+	5	=	205
இருநூறு	சேர்த்தல்	ஐந்து	சமம்	இருநூற்று ஐந்து



செய்து பார்க்கவும்.

① $100 + 7 =$ ② $300 + 9 =$ ③ $400 + 6 =$ ④ $500 + 5 =$

2.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளை எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
24

விவக: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

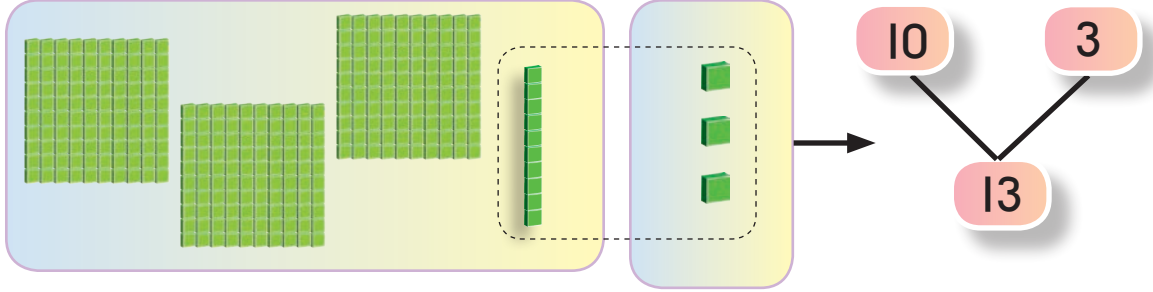
②

$$310 + 3 = \square$$

310

+

3



310

+

3

=

313

முந்நூற்று
பத்து

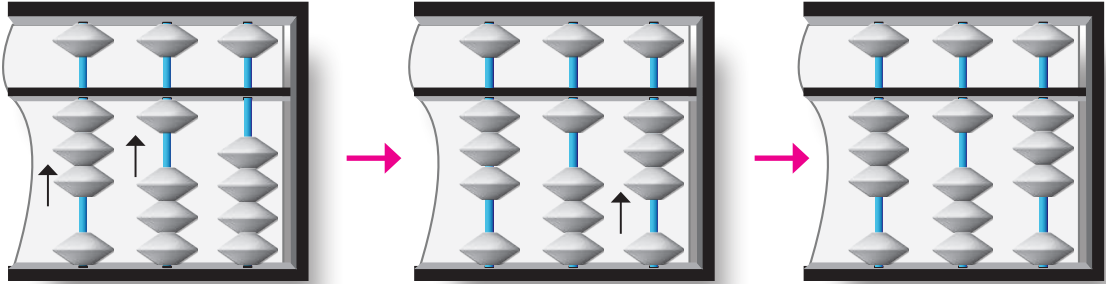
சேர்த்தல்

மூன்று

சமம்

முந்நூற்று
பதின்மூன்று

$$310 + 3 = 313$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $230 + 2 =$

② $470 + 1 =$

③ $550 + 5 =$

④ $680 + 1 =$

2.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
25



3

$$326 + 12 = \text{$$



இதனை எளிய முறையில் எப்படிச் சேர்க்கலாம்?

படி 1

இடமதிப்பில் எழுதவும்

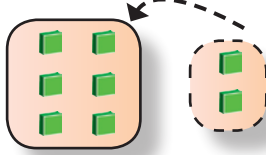


இடமதிப்பு அடிப்படையில்...

நூறு	பத்து	ஒன்று
3	2	6
+	1	2

படி 2

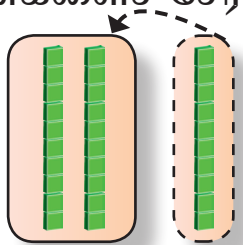
இடமதிப்பு ஒன்றில் உள்ள எண்களைச் சேர்க்கவும்



நூறு	பத்து	ஒன்று
3	2	6
+	1	2
		8

படி 3

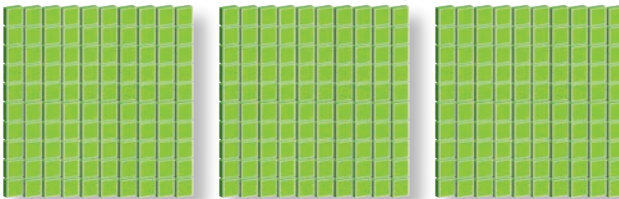
இடமதிப்பு பத்தில் உள்ள எண்களைச் சேர்க்கவும்



நூறு	பத்து	ஒன்று
3	2	6
+	1	2
	3	8

படி 4

இடமதிப்பு நூறில் உள்ள எண்களைச் சேர்க்கவும்



நூறு	பத்து	ஒன்று
3	2	6
+	1	2
3	3	8

$$326 + 12 = 338$$

2.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

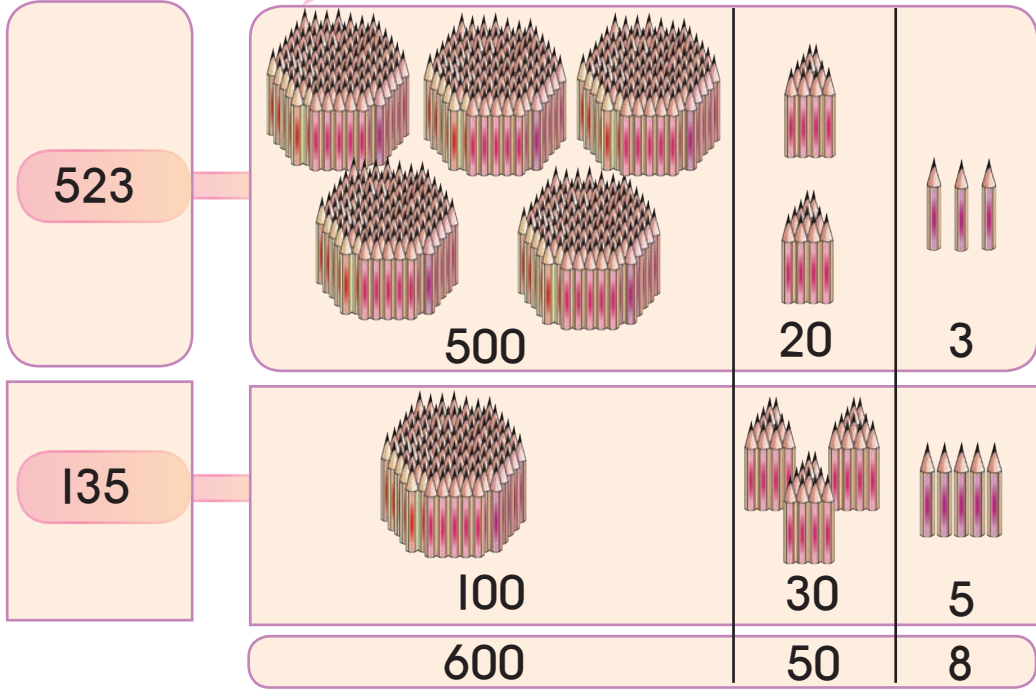
சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளை எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
26



4

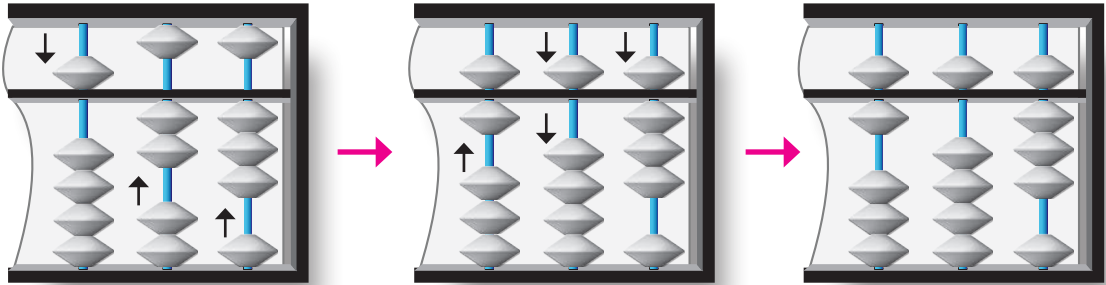
$$523 + 135 =$$



$$600 + 50 + 8 =$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 50 \\ +600 \\ \hline 658 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 523 \\ +135 \\ \hline 658 \end{array}$$



$$523 + 135 = 658$$

2.1.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளை எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
27





எடுத்துச் சென்று சேர்த்தல்.

①

$$214 + 7 =$$

நூறு	பத்து	ஒன்று

$$\begin{array}{r} 214 \\ + 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 214 \\ + 7 \\ \hline 221 \end{array}$$

$$214 + 7 = 221$$



செய்து பார்க்கவும்.

- ① $264 + 19 =$ ② $373 + 518 =$ ③ $456 + 137 =$ ④ $675 + 218 =$

2.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளை எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 28

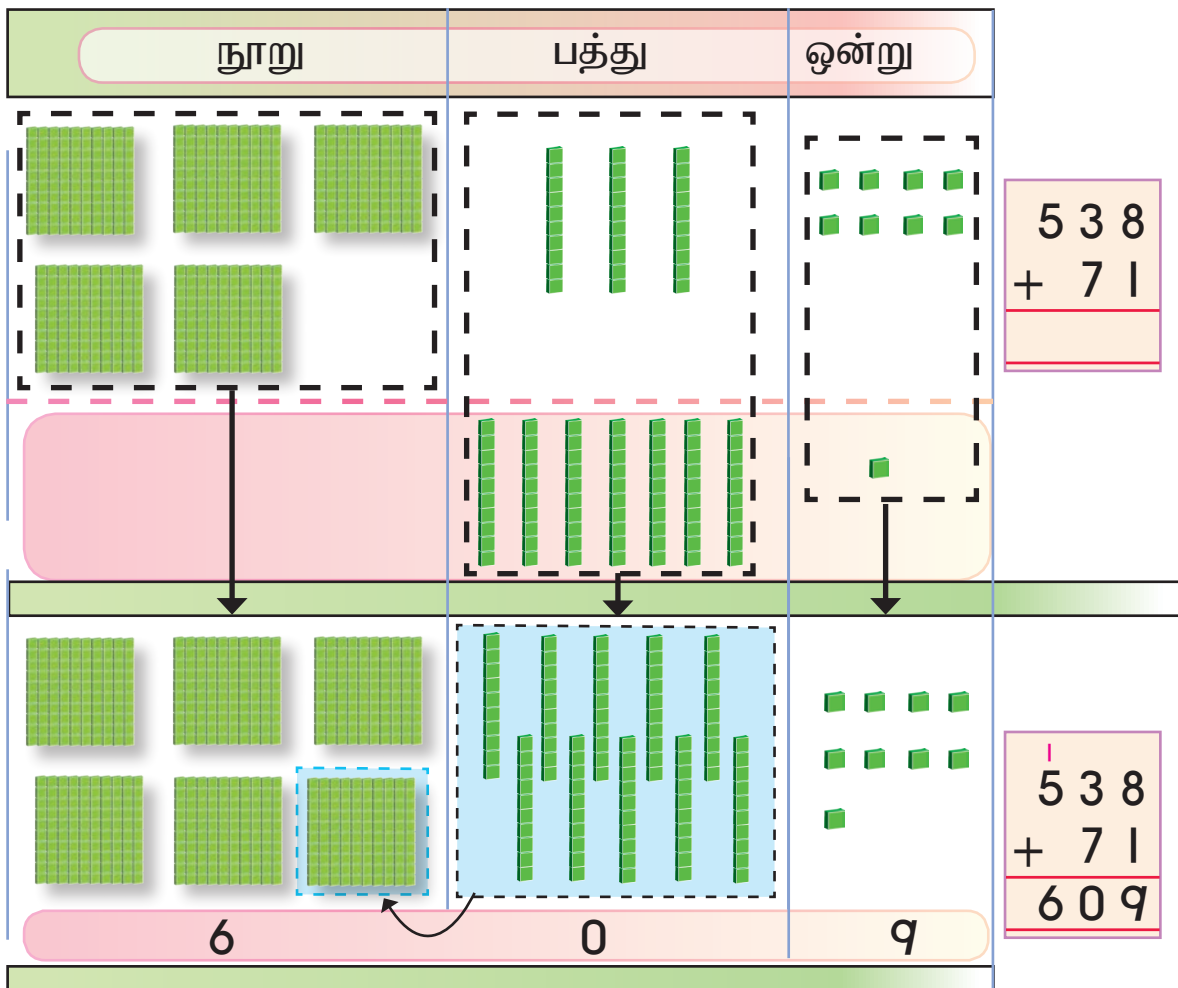
விவக: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

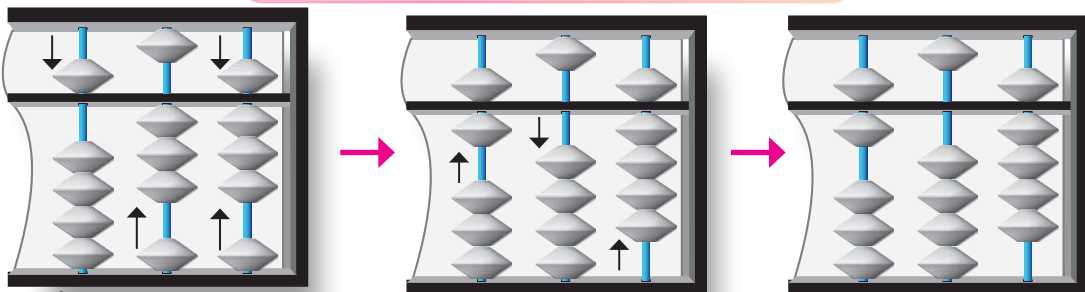
21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

2

$$538 + 71 =$$



$$538 + 71 = 609$$



2.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளை எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
36



3

$$253 + 162 =$$

நூறு	பத்து	ஒன்று

$$\begin{array}{r} 253 \\ +162 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 253 \\ +162 \\ \hline 415 \end{array}$$

4 1 5

$$253 + 162 = 415$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $186 + 235 =$

② $333 + 116 =$

③ $539 + 176 =$

④ $273 + 457 =$

⑤ $443 + 257 =$

⑥ $643 + 357 =$

2.1.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளை எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

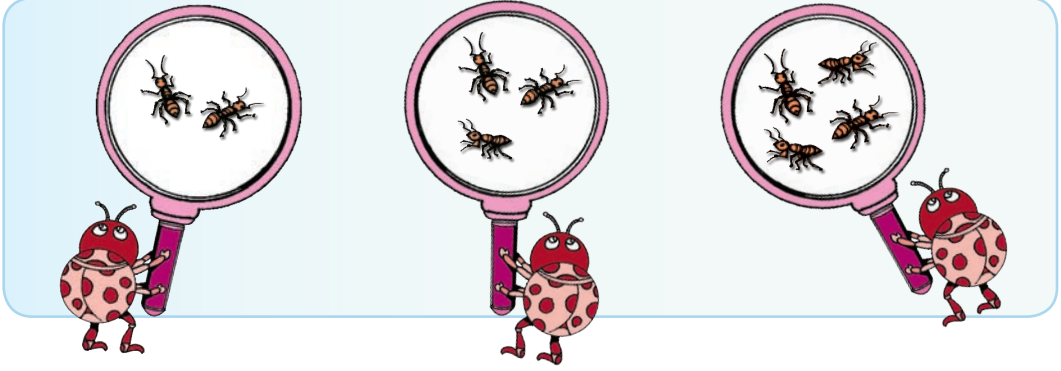
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
29



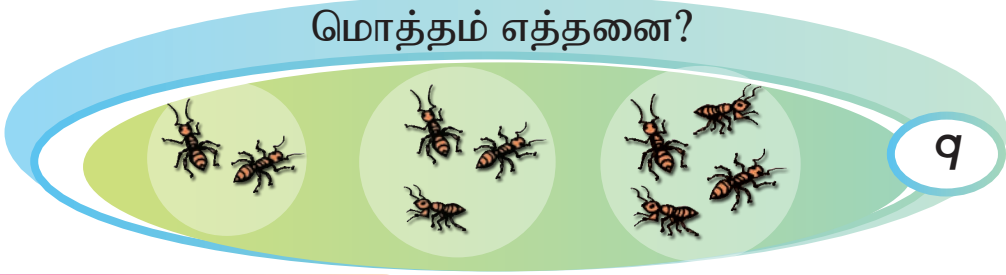
தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்த்தல்.

1

$$2 + 3 + 4 = \text{[]}$$



மொத்தம் எத்தனை?



இப்படியும் செய்யலாம்.

$$2 + 3 + 4 = \text{[]}$$

$$2 + 3 = 5$$

$$5 + 4 = 9$$

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

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \\ + 4 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$2 + 3 + 4 = 9$$

2.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

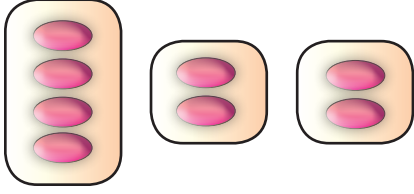
சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
30



2

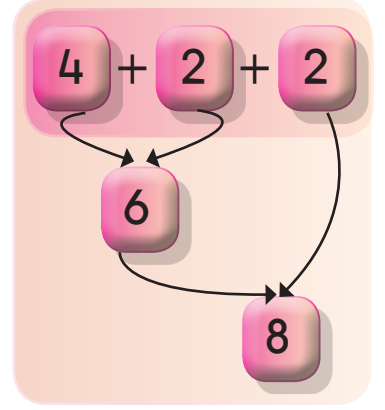
$$4 + 2 + 2 = \text{$$



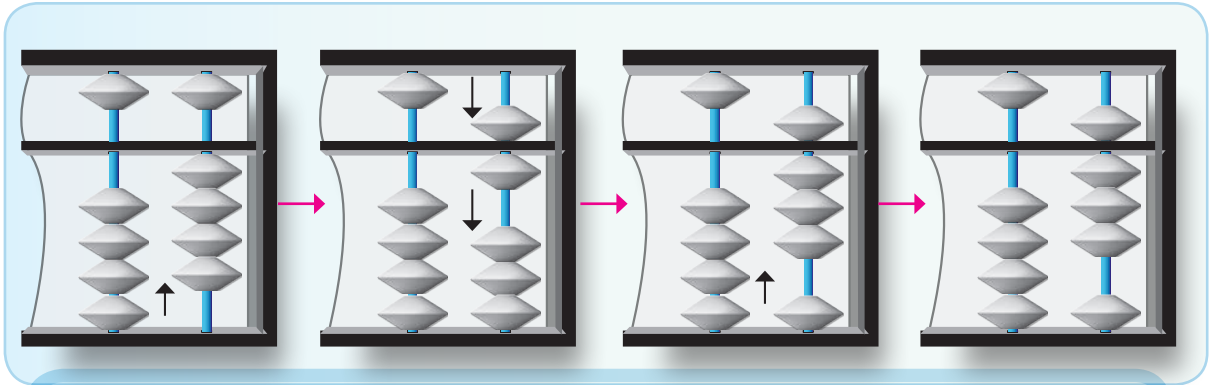
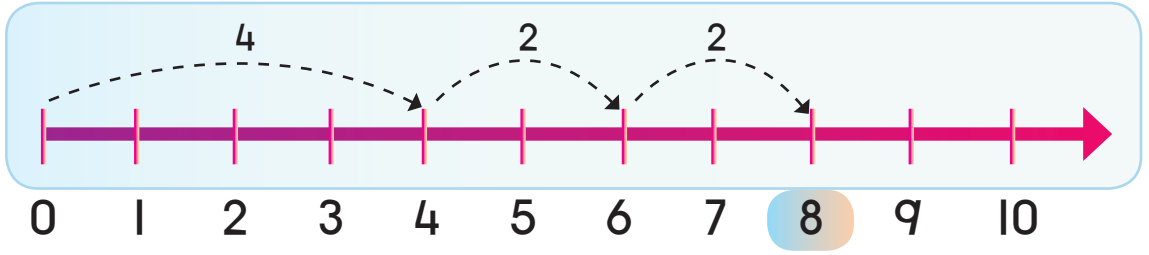
$$\begin{array}{r} 4 \\ + 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 2 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 2 \\ + 2 \\ \hline 8 \end{array}$$



எண்கோட்டில் முன்னோக்கி எண்ணவும்.



$$4 + 2 + 2 = 8$$

<http://www.tlsbooks.com/mathworksheets.htm>

2.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

விவக: அறிவியலும் தொழில் நுட்பமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 31



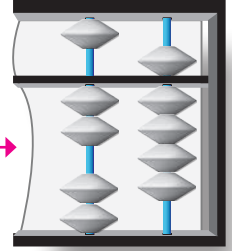
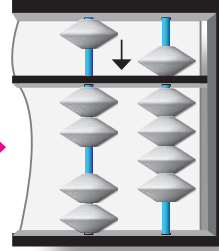
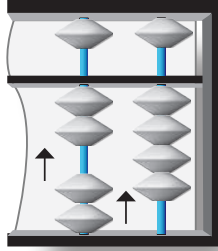
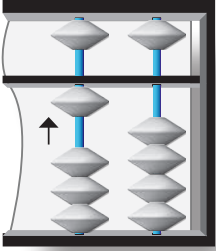
3

$$10 + 14 + 5 =$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 14 \\ \hline 24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ + 5 \\ \hline 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 14 \\ + 5 \\ \hline 29 \end{array}$$



$$10 + 14 + 5 = 29$$

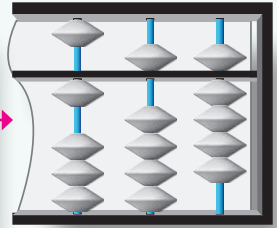
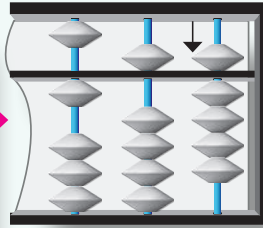
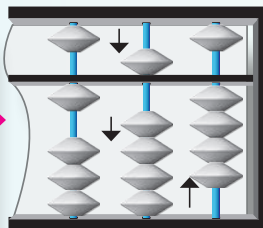
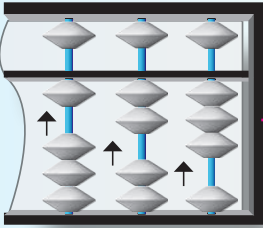
4

$$123 + 31 + 5 =$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ + 31 \\ \hline 154 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 154 \\ + 5 \\ \hline 159 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ 31 \\ + 5 \\ \hline 159 \end{array}$$



$$123 + 31 + 5 = 159$$

2.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

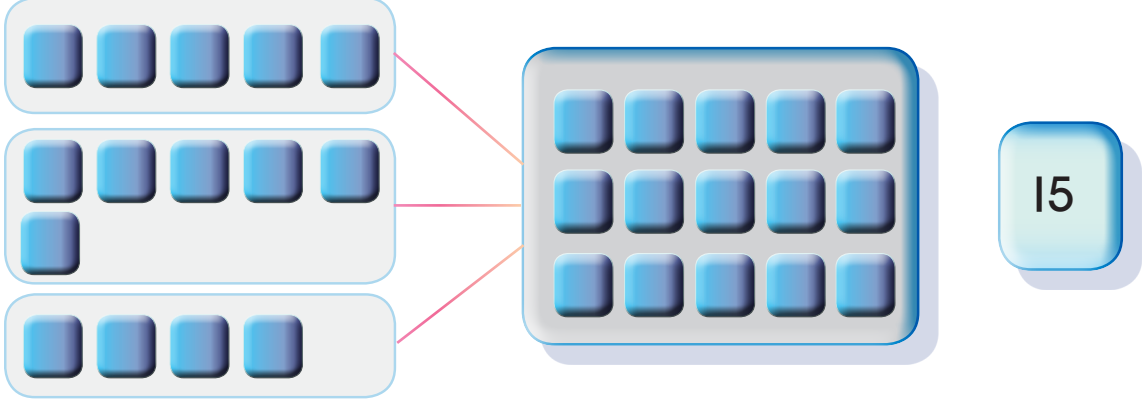
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
31



தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று சேர்த்தல்.

①

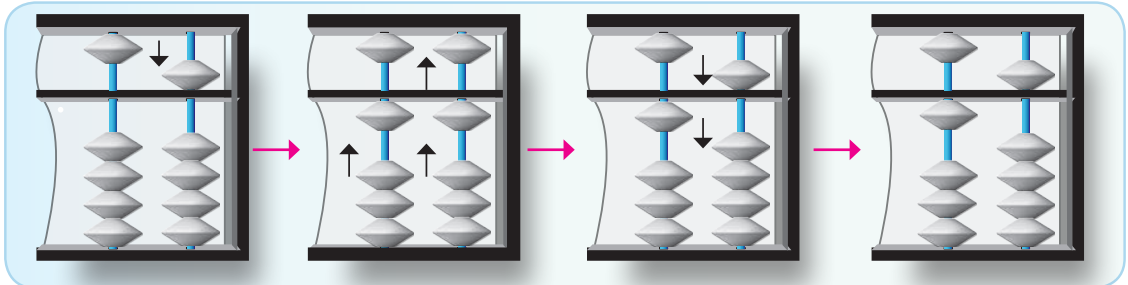
$$5 + 6 + 4 = \text{○}$$



$$\begin{array}{r} 5 \\ + 6 \\ \hline 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ + 4 \\ \hline 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \\ + 4 \\ \hline 15 \end{array}$$



$$5 + 6 + 4 = 15$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $9 + 3 + 6 = \text{○}$

② $8 + 7 + 4 = \text{○}$

2.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
32



②

$$68 + 43 + 9 = \text{$$

$$60 + 8$$

$$40 + 3$$

$$9$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 68 \\ 43 \\ + 9 \\ \hline 120 \end{array}$$

$$60 + 40$$

$$8 + 3 + 9$$

$$100$$

$$20$$

$$120$$

$$68 + 43 + 9 = 120$$

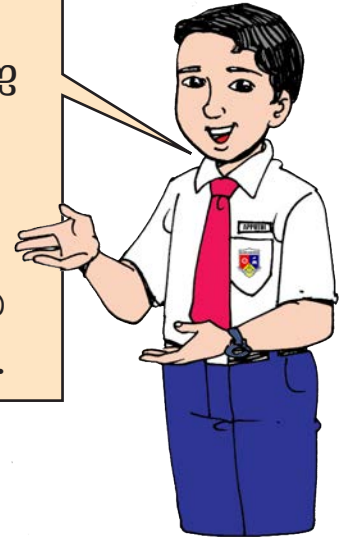
③

$$243 + 17 + 6 = \text{$$

எண் பிரிப்பைக் கொண்டு சேர்த்தல்

243	200	40	3
17		10	7
6			6
	200	50	16
	200	50 + 10	6
	266		

16இல் இருந்து 10ஐ எடுத்துச் சென்றால் ஒன்று இடமதிப்பில் 6 இருக்கும்.



2.1.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம்

32

4

கணிணி
விளையாட்டில்
3 பேர் பெற்ற
புள்ளிகளின்
மொத்த
எண்ணிக்கை
என்ன?



$$398 + 424 + 78 = \text{[]}$$

$$300 + 90 + 8$$

$$400 + 20 + 4$$

$$70 + 8$$

நூறுகளைச்
சேர்க்கவும்

$$\begin{array}{r} 300 \\ + 400 \\ \hline 700 \end{array}$$

பத்துகளைச்
சேர்க்கவும்

$$\begin{array}{r} 90 \\ 20 \\ + 70 \\ \hline 180 \end{array}$$

ஒன்றுகளைச்
சேர்க்கவும்

$$\begin{array}{r} 8 \\ 4 \\ + 8 \\ \hline 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 398 \\ 424 \\ + 78 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 700 \\ + 180 \\ \hline 880 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 880 \\ + 20 \\ \hline 900 \end{array}$$

$$398 + 424 + 78 = 900$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $74 + 25 + 8 =$ ② $246 + 133 + 16 =$ ③ $356 + 249 + 35 =$

2.1.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

சேர்த்தல் கணிதக் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
33



⑤

$$409 + 254 + 167 =$$

$$\begin{array}{r} 1\ 2 \\ 409 \\ + 254 \\ + 167 \\ \hline 830 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 409 \\ + 254 \\ \hline 663 \end{array} \quad \begin{array}{r} 663 \\ + 167 \\ \hline 830 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 409 \rightarrow 400 \quad 0 \quad 9 \\ 254 \rightarrow 200 \quad 50 \quad 4 \\ 167 \rightarrow 100 \quad 60 \quad 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 400 \\ + 200 \\ + 100 \\ \hline 700 \end{array} \quad \begin{array}{r} 00 \\ + 50 \\ + 60 \\ \hline 110 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ + 4 \\ + 7 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 700 \\ + 110 \\ + 20 \\ \hline 830 \end{array}$$

$$409 + 254 + 167 = 830$$



செய்து பார்க்கவும்.

- ① $300 + 7 =$
- ② $318 + 9 =$
- ③ $254 + 23 =$
- ④ $476 + 42 =$
- ⑤ $414 + 235 =$
- ⑥ $524 + 176 =$
- ⑦ $7 + 4 + 6 =$
- ⑧ $18 + 27 + 19 =$
- ⑨ $145 + 238 + 19 =$
- ⑩ $419 + 175 + 143 =$

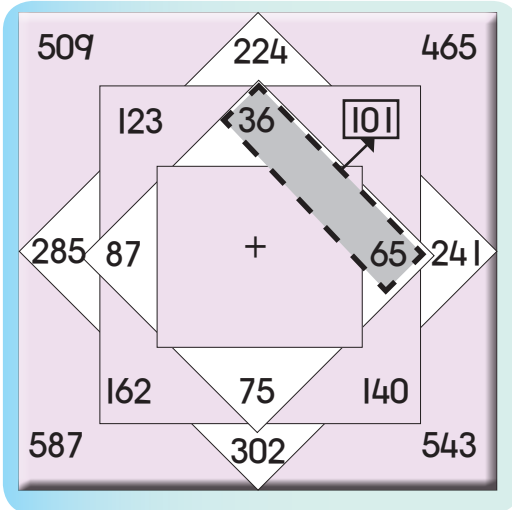


விளையாடுவோம் வாரீர்!



உயர்நிலைச் சிந்தனை

1. தனிநபர் விளையாட்டு.
2. கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் எடுத்துக்காட்டை நன்கு கவனிக்கவும். பிறகு அதைப்போல் மற்ற கணக்குகளைச் செய்யவும்.
3. விரைவில் செய்து முடிப்பவர் வெற்றியாளர் ஆவார்.



எடுத்துக்காட்டு:

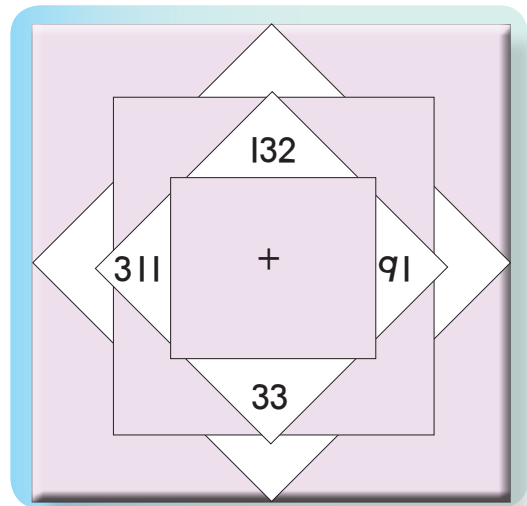
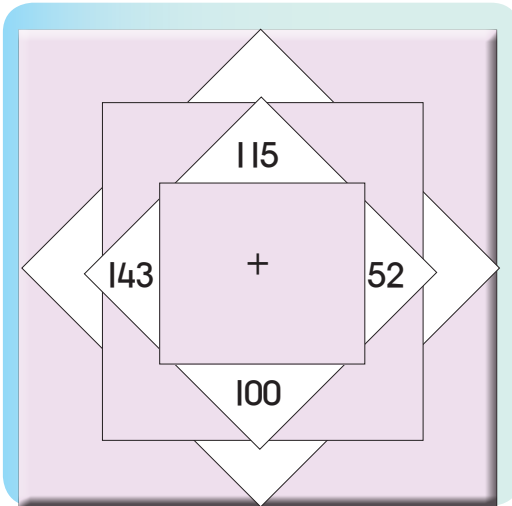
$$36 + 65 = 101$$

$$224 + 241 = 465$$

$$36 + 87 = 123$$

$$285 + 302 = 587$$

$$162 + 140 = 302$$



விவகை:
ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:
தொடர்புகொள்ளும் திறன்



கழித்தல்.

பல்வகை உத்திகளைப் பயன்படுத்திக் கழித்தல்.

①

ஒரு கணிதப் புதிர்ப்போட்டியில் 349 பேர் பங்கேற்றனர். 12 பேர் இறுதிச் சுற்றுக்குத் தேர்வு செய்யப்பட்டனர். தேர்வு செய்யப்படாதவர் எத்தனை பேர்?

$$349 - 12 =$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ - 12 \\ \hline 337 \end{array}$$

நூறு	பத்து	ஒன்று
3	4	9
- 0	1	2

$$300 - 0 = 300$$

→3

$$40 - 10 = 30$$

↑

$$9 - 2 = 7$$

←7

$$349 - 12 = 337$$



செய்து பார்க்கவும்.

① $438 - 25 =$

② $676 - 34 =$

③ $789 - 52 =$

2.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

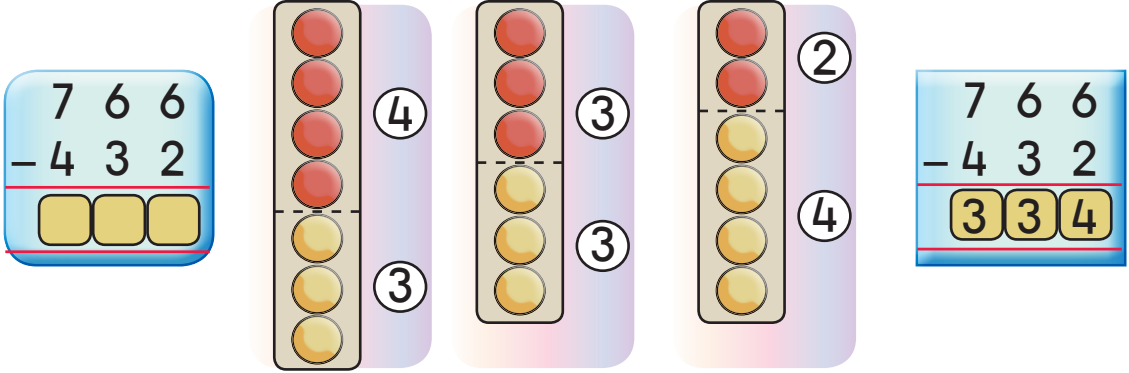
கழித்தல் தொடர்பான பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
34



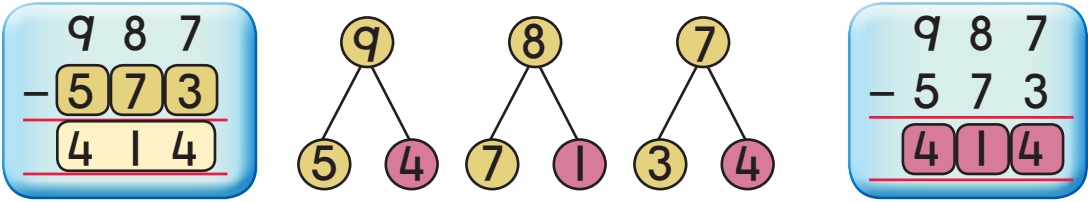
பத்தாக்கிக் கழித்தல்.

② $766 - 432 =$



$766 - 432 = 334$

③ $987 - \square = 573$



$987 - 414 = 573$



செய்து பார்க்கவும்.

① $374 - 123 =$ ② $587 - 232 =$ ③ $439 - 223 =$

④ $696 - \square = 312$ ⑤ $789 - \square = 546$

⑥ $\square - 456 = 231$



2.2.1

ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் தொடர்பான பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
35



ஓர் எண்ணிலிருந்து மற்றோர் எண்ணை விரைவாகக் கழிக்கும் உத்தி

① $37 - 9 =$

உத்தி ① 9 ஐ கழித்தல்

உத்தி ②

9 ஐ 10 ஆக்குதல்

37 உடன் 1 ஐ சேர்க்க வேண்டும்

9 உடன் 1 ஐ சேர்க்க வேண்டும்.

38

10

$38 - 10 = 28$

$37 - 9 = 28$

② $264 - 9 =$

உத்தி ①

உத்தி ②

$264 + 1 = 265$

$9 + 1 = 10$

$265 - 10 = 255$

$264 - 9 = 255$



செய்து பார்க்கவும்.

① $176 - 9 =$

② $233 - 9 =$

③ $567 - 9 =$

2.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் தொடர்பான பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 36

3

$$426 - 8 =$$

+2

உத்தி ①

$$\begin{array}{r} 1 \ 16 \\ 4 \ 2 \ 6 \\ - \quad 8 \\ \hline 4 \ 1 \ 8 \end{array}$$

உத்தி ②

8ஐ 10 ஆக்கிக் கழித்தல்

$$426 - 8$$

$$426 + 2 = 428$$

$$8 + 2 = 10$$

$$426 - 8 = 418$$

$$\begin{array}{r} 4 \ 2 \ 8 \\ - \quad 1 \ 0 \\ \hline 4 \ 1 \ 8 \end{array}$$



4

$$675 - 11 =$$

உத்தி ①

$$\begin{array}{r} 6 \ 7 \ 5 \\ - \quad 1 \ 1 \\ \hline 6 \ 6 \ 4 \end{array}$$

உத்தி ②

11ஐ 10 ஆக்கிக் கழித்தல்

$$675 - 11$$

$$675 - 1 = 674$$

$$11 - 1 = 10$$

$$675 - 11 = 664$$

$$\begin{array}{r} 6 \ 7 \ 4 \\ - \quad 1 \ 0 \\ \hline 6 \ 6 \ 4 \end{array}$$

2.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் தொடர்பான பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
36

5!





எடுத்துச் சென்று கழித்தல்.

$$364 - 127 =$$

நூறு	பத்து	ஒன்று

4 ஒன்றில் 7 ஒன்றைக் கழிக்க இயலாது. எனவே, 1 பத்தை ஒன்றுகளாக மாற்றவும்.

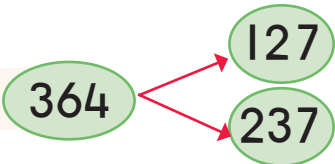
நூறு	பத்து	ஒன்று

நூறு	பத்து	ஒன்று

நூறு	பத்து	ஒன்று

2.2.1

$$364 - 127 = 237$$



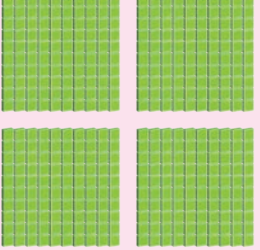
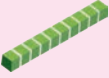

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
37

விவகை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

$$417 - 232 =$$

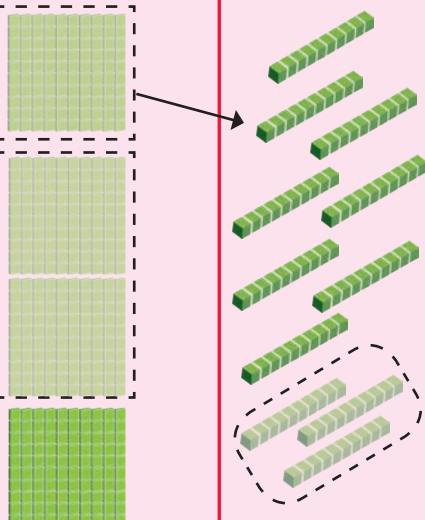
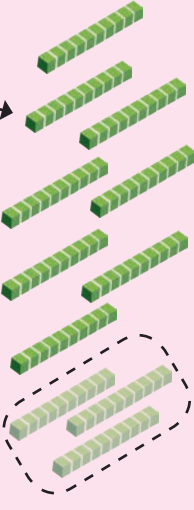

நூறு	பத்து	ஒன்று
		

ஒன்றுகளைக் கழிக்கவும்.

நூறு	பத்து	ஒன்று
4	1	7
- 2	3	2
		5

பத்துகளைக் கழிக்கவும்.

1 பத்தில் 3 பத்தைக் கழிக்க இயலாது. எனவே, 1 நூறைப் பத்துகளாக மாற்றவும்.

நூறு	பத்து	ஒன்று
		
1	8	5

நூறு	பத்து	ஒன்று
³ 4	¹¹ 1	7
- 2	3	2
	8	5

நூறுகளைக் கழிக்கவும்.

நூறு	பத்து	ஒன்று
³ 4	¹¹ 1	7
- 2	3	2
1	8	5

$$417 - 232 = 185$$

2.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளை எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

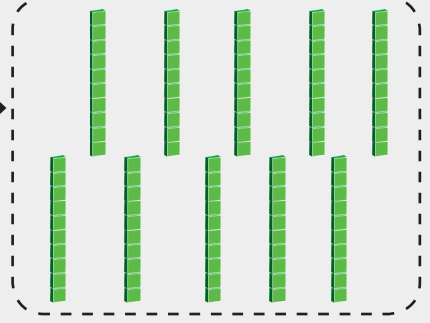
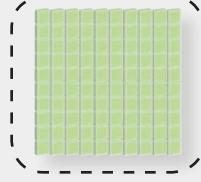
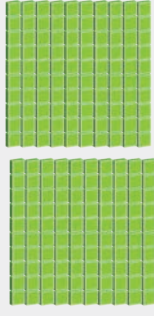
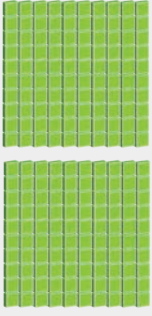
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
38



$$500 - 125 =$$

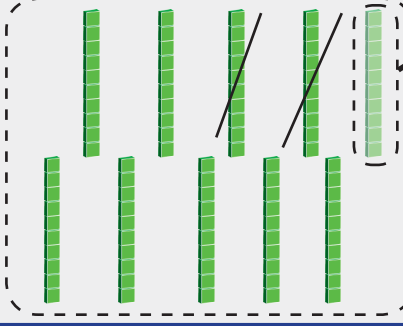
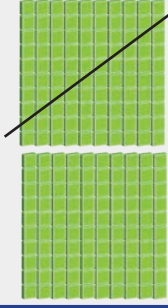
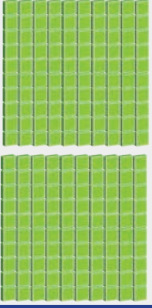
படி 1

ஒரு நூறைப் பத்துகளாகப் பிரிக்கவும்.



படி 2

ஒரு பத்தை ஒன்றுகளாகப் பிரிக்கவும்.



படி 3

எடுத்துச் சென்று கழிக்கவும்.

$$\begin{array}{r} 4 \quad 9 \quad 10 \\ 500 \\ - 125 \\ \hline 375 \end{array}$$

$$500 - 125 = 375$$

செய்து பார்க்கவும்.

① $400 - 126 =$

② $600 - 352 =$

③ $800 - 365 =$

2.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளை எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

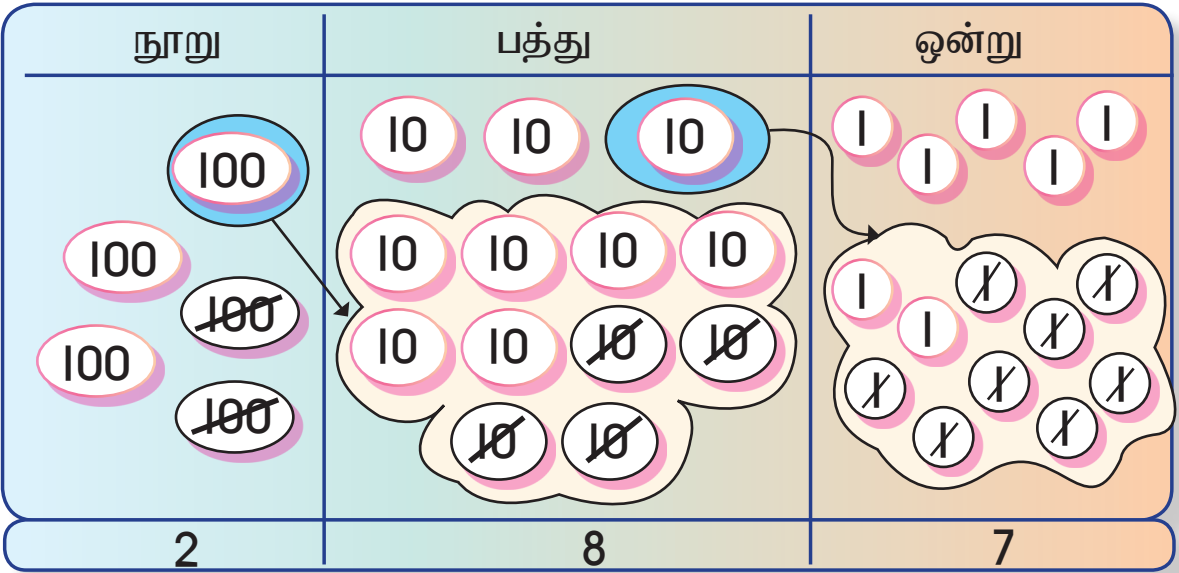
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
39



$$535 - 248 =$$

நூறு	பத்து	ஒன்று
5	3	5
- 2	4	8

5 ஒன்றிலிருந்து 8 ஒன்றைக் கழிக்க இயலாது. எனவே, 1 பத்தை ஒன்றுகளாக மாற்றவும்.



2 பத்திலிருந்து 4 பத்தைக் கழிக்க இயலாது. எனவே, 1 நூறைப் பத்துகளாக மாற்றவும்.



$$\begin{array}{r}
 4 \quad 12 \quad 15 \\
 535 \\
 - 248 \\
 \hline
 287
 \end{array}$$

$$4 \text{ நூறு} - 2 \text{ நூறு} = 2 \text{ நூறு}$$

$$535 - 248 = 287$$

2.2.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளை எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
39





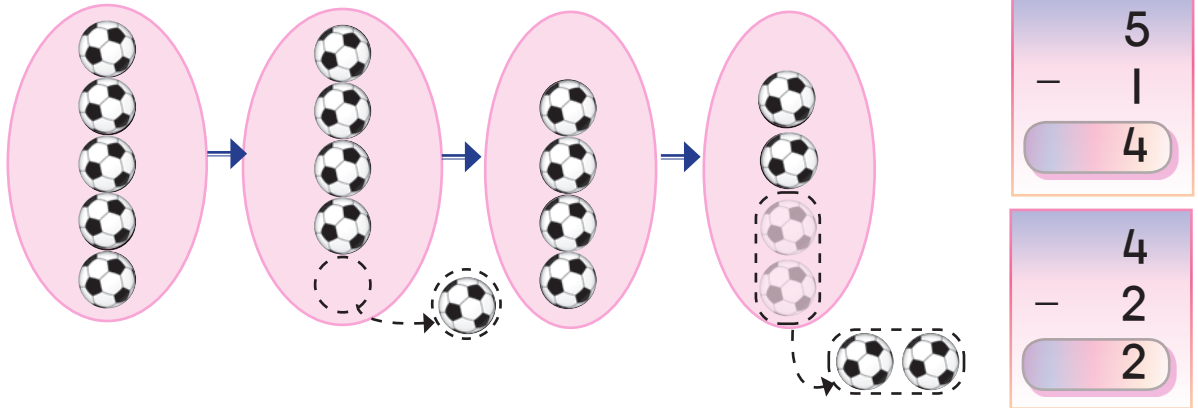
தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் கழித்தல்.



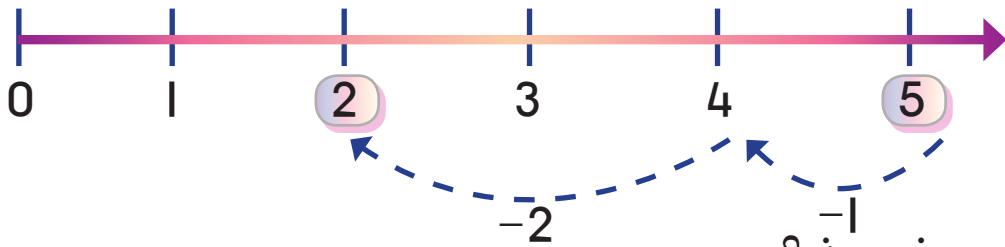
சலீம் 5 வைத்திருந்தார்.

முதலில் 1 விழுந்தது. பிறகு 2 விழுந்தன.

அவரது கையில் எத்தனை மீதம் உள்ளன?



எண் கோட்டில் பின்னோக்கிக் கழிக்கவும்.



$$5 - 1 - 2 = 2$$

கையில் உள்ள மீதப் பந்துகள் 2



2.2.2

ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

விவசை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

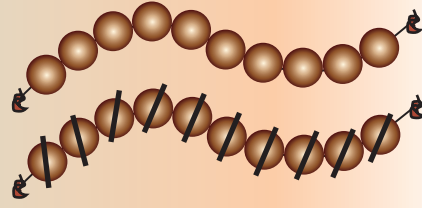
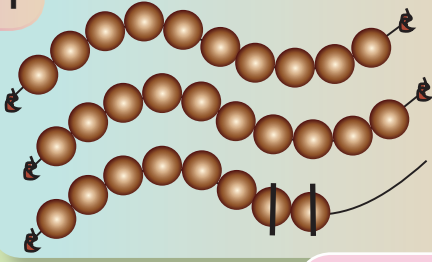
மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 42, 43, 44

$$48 - 12 - 5 =$$

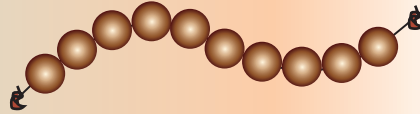
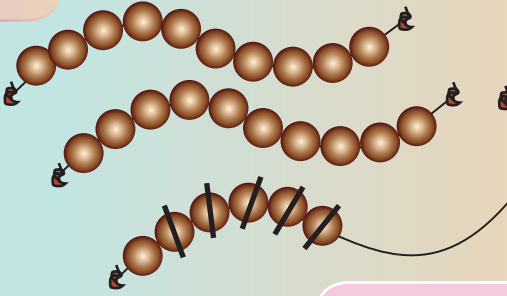
படி 1



$$\begin{array}{r} 48 \\ - 12 \\ \hline 36 \end{array}$$

$$48 - 12 =$$

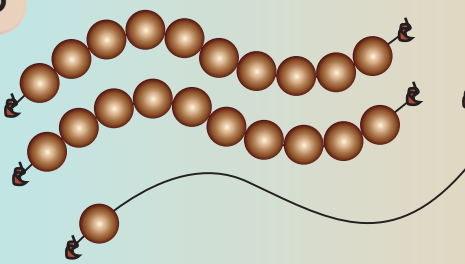
படி 2



$$\begin{array}{r} 36 \\ - 5 \\ \hline 31 \end{array}$$

$$36 - 5 =$$

படி 3



$$\begin{array}{r} 48 \\ - 12 \\ \hline 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 5 \\ \hline 31 \end{array}$$

$$48 - 12 - 5 = 31$$

2.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

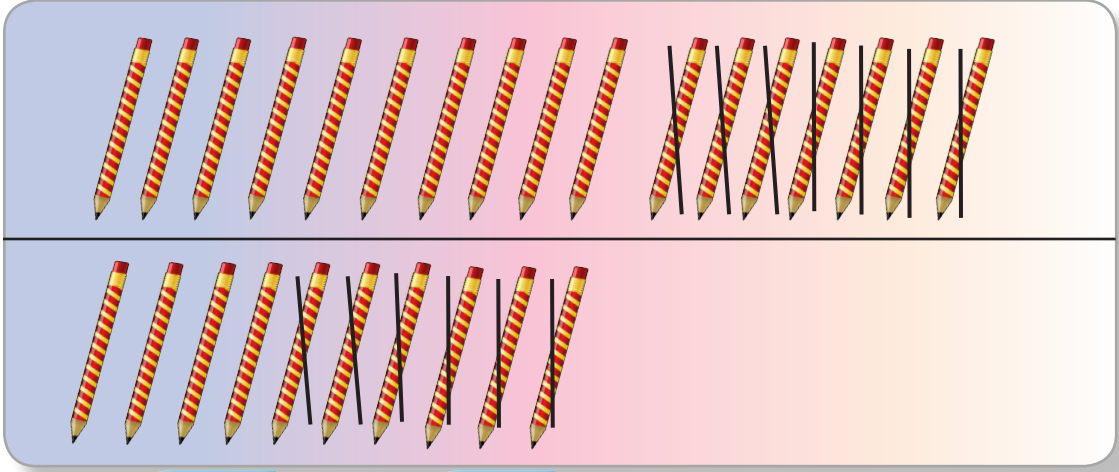
நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 45





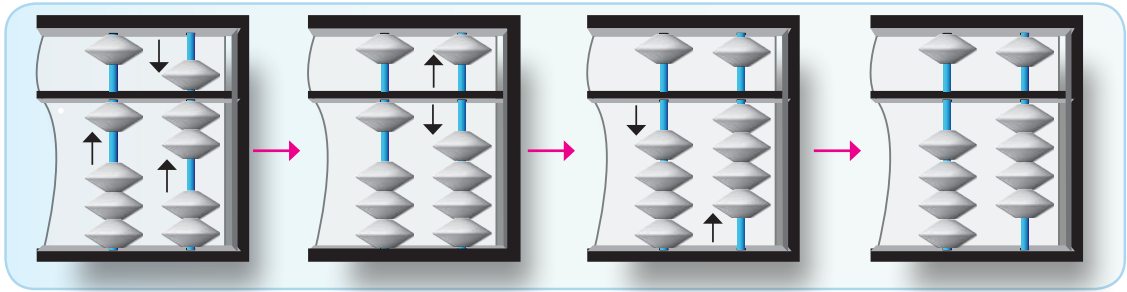
தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று கழித்தல்.

$$17 - 7 - 6 =$$



$$\begin{array}{r} 17 \\ - 7 \\ \hline 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ - 6 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$17 - 7 - 6 = 4$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$① 25 - 3 - 6 =$$

$$② 36 - 5 - 7 =$$

$$③ 68 - 3 - 4 =$$

$$④ 48 - 4 - 9 =$$

$$⑤ 56 - 2 - 8 =$$

$$⑥ 79 - 6 - 8 =$$

2.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

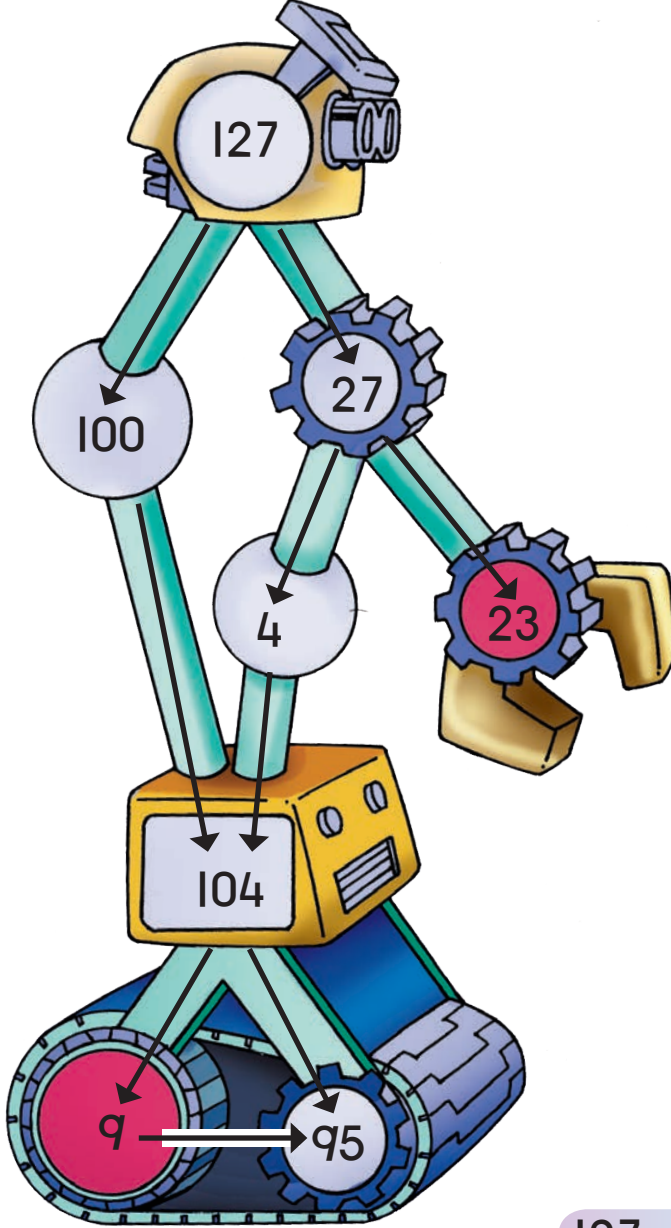
கழித்தல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் செல்லாமல் கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும். மனக்கணக்கு வழிமுறையை வலியுறுத்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
45



தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று கழித்தல்.

$$127 - 23 - 9 =$$



1	2	7
-	2	3
1	0	4

0	9	14
-	0	4
	9	5

1	2	7
-	2	3
0	9	14
-	0	4
	9	5

$$127 - 23 - 9 = 95$$

2.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 46

விவகை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

$$613 - 364 - 105 =$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 10 \quad 13 \\ \cancel{6} \quad \cancel{1} \quad \cancel{3} \\ - 364 \\ \hline 249 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 249 \\ - 105 \\ \hline 144 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 613 \\ - 364 \\ \hline 249 \\ - 105 \\ \hline 144 \end{array}$$

$$613 - 364 - 105 = 144$$

$$900 - 536 - 251 =$$

$$\begin{array}{r} 8 \quad 9 \quad 10 \\ \cancel{9} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \\ - 536 \\ \hline 364 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 364 \\ - 251 \\ \hline 113 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ - 536 \\ \hline 364 \\ - 251 \\ \hline 113 \end{array}$$

$$900 - 536 - 251 = 113$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$① \quad 641 - 178 - 215 =$$

$$② \quad 754 - 318 - 159 =$$

$$③ \quad 800 - 516 - 185 =$$

$$④ \quad 835 - 276 - 212 =$$

2.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
46



$$788 - 279 - 193 =$$

$$788 = 700 + 80 + 8$$

$$279 = 200 + 70 + 9$$

$$193 = 100 + 90 + 3$$

$$788 - 279 =$$

படி : 1

700	⁷⁰ 80	¹⁸ 8
- 200	70	9
500	0	9

$$509 - 193 =$$

படி : 2

⁴⁰⁰ 500	¹⁰⁰ 00	9
- 100	90	3
300	10	6

⇒ 316

$$788 - 279 - 193 = 316$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$① 696 - 318 - 157 =$$

$$② 704 - 257 - 325 =$$

$$③ 722 - 366 - 166 =$$

$$④ 915 - 526 - 172 =$$



உயர்நிலைச் சிந்தனை

1.

5	3	2
+ 1	4	6
6	7	8

2.

□	□	3
+ 4	5	□
6	7	8

3.

□	5	□
- □	8	□
6	7	8

2.2.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கழித்தல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் பல்வேறு உத்திகளைக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 47





விளையாடுவோம் வாரீர்!

1. தனி நபர் விளையாட்டு.
2. ஒவ்வொரு சுற்றிலும் சந்திக்கும் எண்ணில் இருந்து கொடுக்கப்பட்ட எண்ணைக் கழிக்கவும்.

ஆரம்பம்

எ.கா: முதல் சுற்று

முடிவு

சுற்று 1	சுற்று 2
$428 - 265 = 163$	$428 - 189 = 239$
$396 - 265 =$	$396 - 189 =$
$800 - 265 =$	$800 - 189 =$

3. மேற்காணும் படியை இரண்டு சுற்றுகளிலும் செய்யவும்.



ஆசிரியர் குறிப்பு:

இது போன்ற பல்வேறு கணித விளையாட்டுகளை அதிகமாக வழங்கவும்.

விவசூ: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்



பெருக்கல்.



ஒவ்வொரு குழுவிலும்
ஐந்து பேர் உள்ளனர்.

3 சிறுவர் மிதிவண்டி
ஓட்டுகின்றனர்.

1 மிதிவண்டியில்
2 சக்கரம் உள்ளன.

பறவைகளின் குழுவைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.



தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தல்.

4 தட்டில் எத்தனை அணிச்சல்கள் உள்ளன?



1 தட்டில் 2 அணிச்சல்.

4 தட்டில் அணிச்சல்.

$$4 \text{ இரண்டு} = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

இரண்டு இரண்டாக எண்ணவும். 2, 4, 6, 8

மொத்தம் 8 அணிச்சல்கள் உள்ளன.



எத்தனை குழு உள்ளன?



ஒரு குழுவில் எத்தனை அணிச்சல் உள்ளன?



மொத்தம் எத்தனை அணிச்சல் ?

4 குழு

2 அணிச்சல்

8 அணிச்சல்

2ஐ கொண்ட 4 குழு
4 இரண்டு, 8 ஆகும்.

2.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் சேர்க்கும் உத்தி என்பதைக் கற்பிக்கவும். எண்ணிக்கை மற்றும் குழு உருவாகும் முறையை எடுத்துரைக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

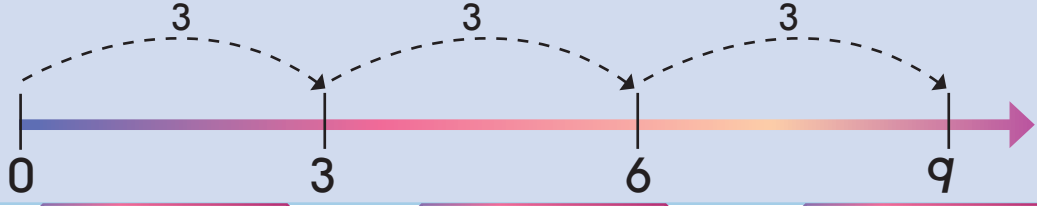
நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 48

விவகை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

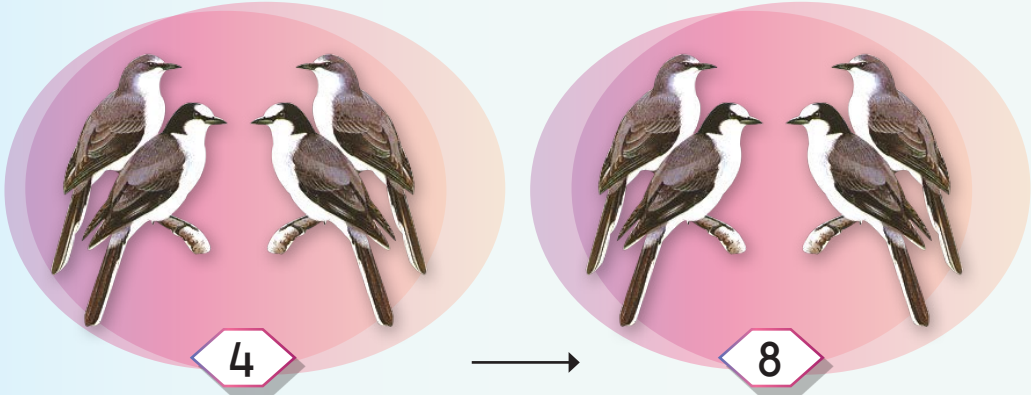
21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்





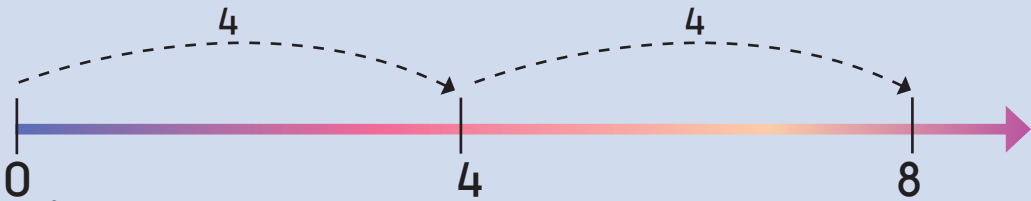
3 மூன்று 9 $3 + 3 + 3 = 9$

மொத்தம் 9 உள்ளன.



2 நான்கு 8 $4 + 4 = 8$

மொத்தம் 8 உள்ளன.



ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் சேர்க்கும் உத்தி என்பதைக் கற்பிக்கவும். எண்ணிக்கை மற்றும் குழு உருவாகும் முறையை எடுத்துரைக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 48

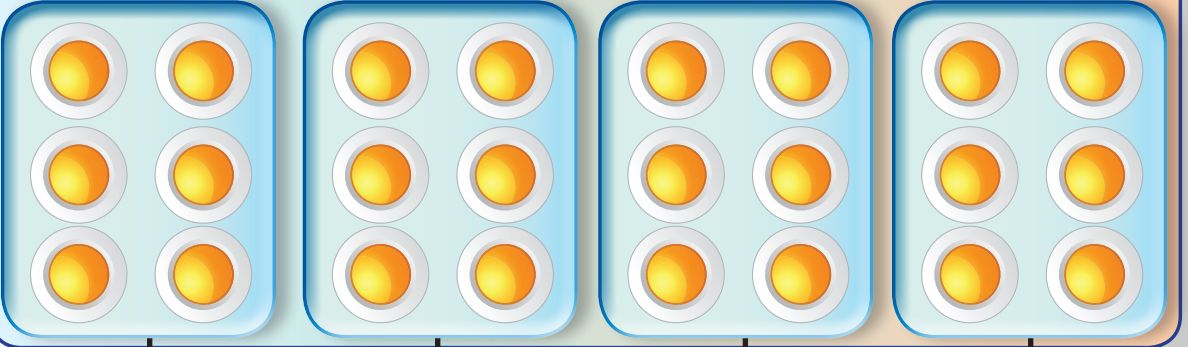
ஒரு குழுவில் 5



$$5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

5 ஐந்து 25

ஒரு குழுவில் 6



$$6 + 6 + 6 + 6$$

$$6 \longrightarrow 12 \longrightarrow \square \longrightarrow \square$$

ஆறு

2.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் கணக்குகளைத் தொடர்ந்தாற்போல் சேர்க்கும் உத்தி என்பதைக் கற்பிக்கவும். எண்ணிக்கை மற்றும் குழு உருவாகும் முறையை எடுத்துரைக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
49



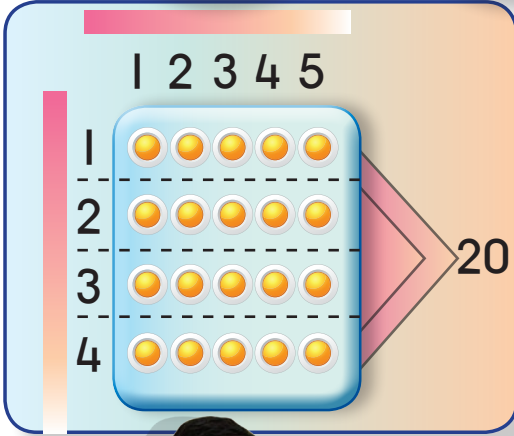


கணிதக் குறியீடுகள் \times , $=$.



திரு. சேகர் 4 குவியலில் தேங்காய்கள் அடுக்கினார்.

1 குவியலில் 5 தேங்காய். அவர் அடுக்கிய தேங்காய்கள் மொத்தம் எத்தனை?



4 குவியல்.
1 குவியலில் 5 தேங்காய்.

$5 + 5 + 5 + 5 = 20$ தேங்காய்

$4 \times 5 = 20$ $20 = 4 \times 5$

குழுவில் உள்ளதை மடங்குகளாக்குவது பெருக்கல் ஆகும்.



4	\times	5	=	20
நான்கு	பெருக்கல்	ஐந்து	சமம்	இருபது



அகப் பக்கம்

<https://www.youtube.com/watch?v=JtSveifjRII>

2.3.1

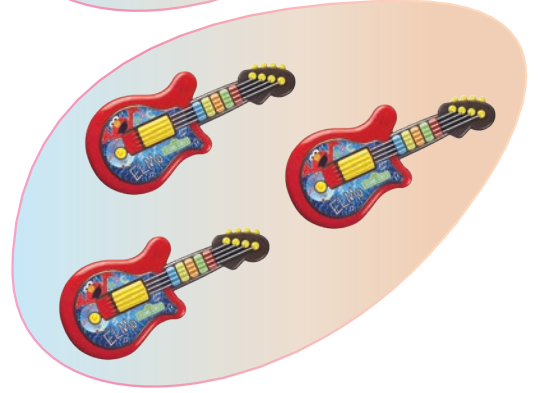
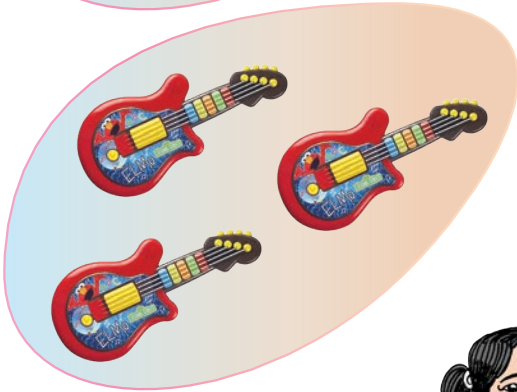
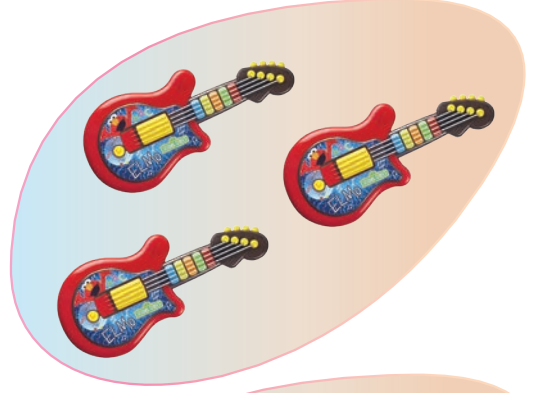
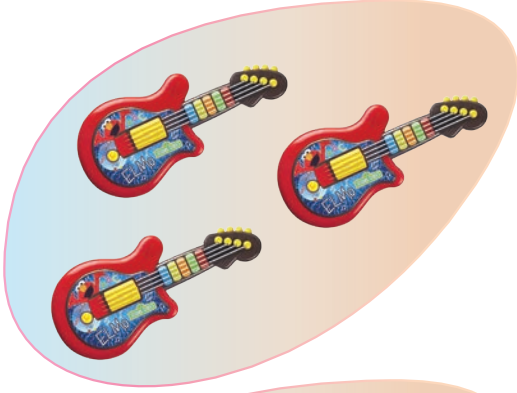


ஆசிரியர் குறிப்பு:

சம அளவிலான எண்ணிக்கையைச் சேர்க்கும் முறை பெருக்கல் என்பதை விளக்கவும்.



பெருக்கல் கணிதத் தொடர்.

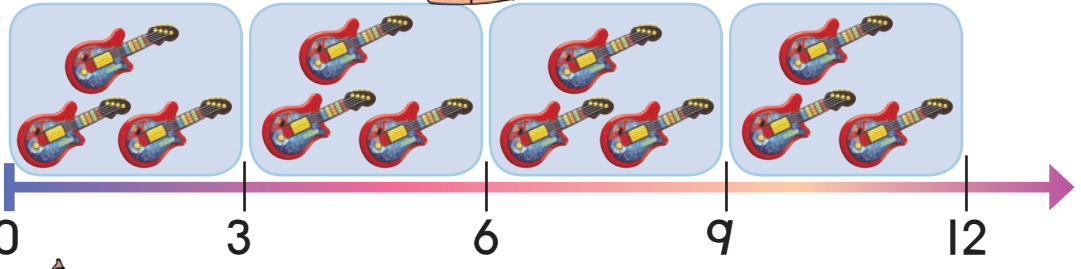


தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தல்.



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

ஒரு குழுவில் 3
4 குழு
4 மூன்று
 $4 \times 3 = 12$



2.3.1
ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்கும் முறையை மாணவருக்குக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
50



1 மிதிவண்டியில் 2 சக்கரம்

4 மிதிவண்டியில் சக்கரம்

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

$$4 \text{ இரண்டு} = 8$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$8 = 4 \times 2$$



1 இலையில் 5 நத்தை.

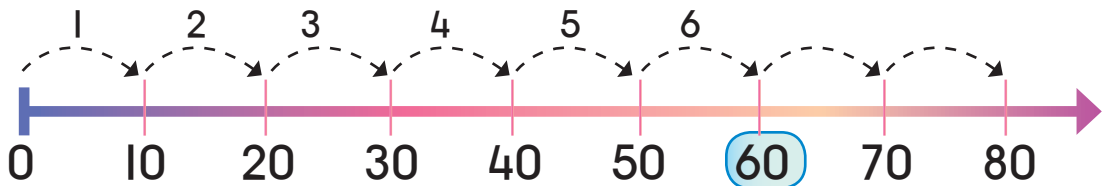
3 இலையில் நத்தை.

$$5 + 5 + 5 = 15$$

$$3 \text{ ஐந்து} = 15$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$15 = 3 \times 5$$



$$6 \times 10 = 60$$

$$60 = 6 \times 10$$

2.3.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்கும் முறையை மாணவருக்குக் கற்பிக்கவும்.
அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
51,52





$$6 \times 9 = \square$$

ஒரு குழுவில் 9
தக்காளிப் பழம்
அடுக்கினால் 6
குழுவில் எத்தனை
பழங்கள் இருக்கும்?



$$1 \times 9$$

$$2 \times 9$$

$$3 \times 9$$

$$4 \times 9$$

$$5 \times 9$$

$$6 \times 9$$

9 பொருளை 6 குழுவில்
அடுக்கினால் ஒரு குழுவில்
மொத்தம் 54 பொருள் இருக்கும்.



$$9 \times 6 = 54$$

2.3.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்கும் முறையை மாணவருக்குக்
கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
53, 54,
55, 56





வாய்பாடு உருவாக்குதல்.

2 ஆம் வாய்பாடு.

சுழல் இருக்கையில்
எத்தனை
சிறுவர்கள்
விளையாடுகின்றனர்?



ஒரு குழுவில் இருவர் இருப்பதால், இரண்டால் பெருக்கலாம்.

① இருக்கையில்  சிறுவர்.

⑨ இருக்கையில் ⑱ சிறுவர்.

$$1 \times 2 = 2$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$7 \times 2 = 14$$

$$2 \times 2 = 4$$

$$5 \times 2 = 10$$

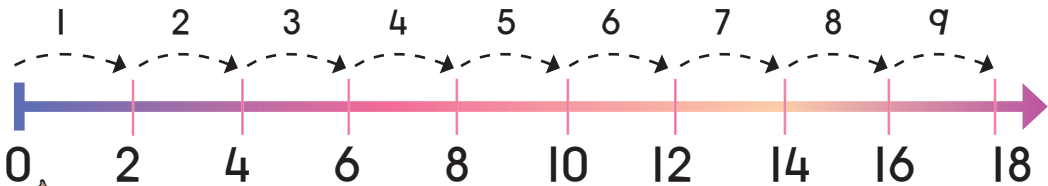
$$8 \times 2 = 16$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$9 \times 2 = 18$$

எண் கோடு



2.3.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பெருக்கல் வாய்பாட்டை மாணவர்கள் உருவாக்க உதவிடவும்.
பல்வேறு வழிமுறைகளைக் கையாளும் முறையைக் காட்டவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
57

விவசு:
அறிவியலும் தொழில் நுட்பமும்



பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:

தொடர்புகொள்ளும் திறன்

5 ஆம் வாய்பாடு



$$1 \times 5 = 5$$



$$2 \times 5 = 10$$



$$3 \times 5 = 15$$



$$4 \times 5 = 20$$



$$5 \times 5 = 25$$



$$6 \times 5 = 30$$



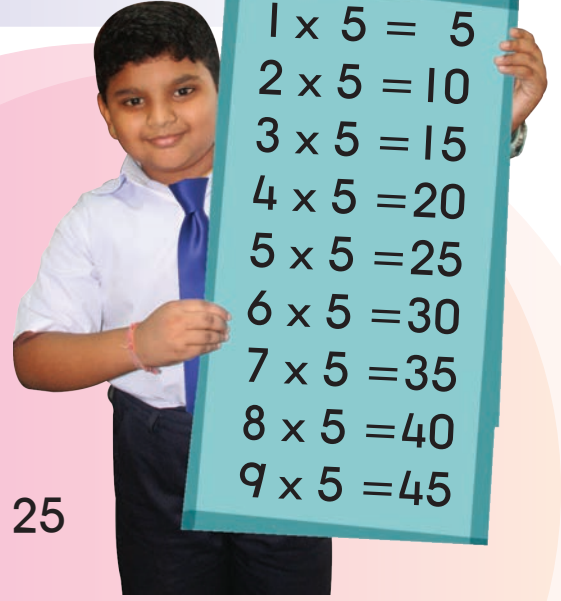
$$7 \times 5 = 35$$



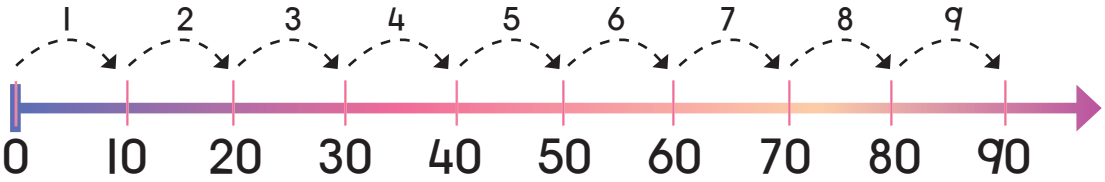
$$8 \times 5 = 40$$



$$9 \times 5 = 45$$



10 ஆம் வாய்பாடு



$$\begin{aligned} 1 \times 10 &= 10 \\ 2 \times 10 &= 20 \\ 3 \times 10 &= 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4 \times 10 &= 40 \\ 5 \times 10 &= 50 \\ 6 \times 10 &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 \times 10 &= 70 \\ 8 \times 10 &= 80 \\ 9 \times 10 &= 90 \end{aligned}$$

2.3.1
2.3.2









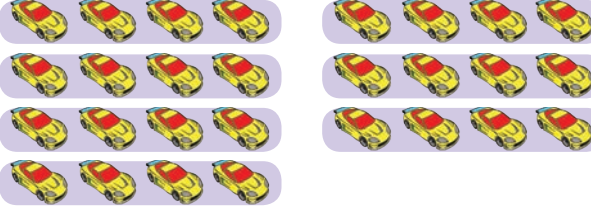
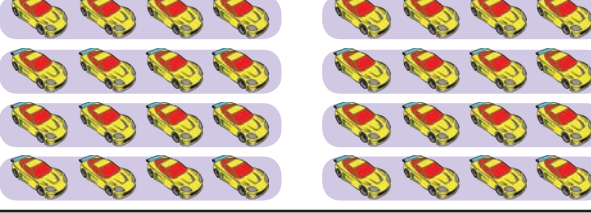

ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் வாய்பாட்டை மாணவர்கள் உருவாக்க உதவிடவும். பல்வேறு வழிமுறைகளைக் கையாளும் முறையைக் காட்டவும்.

நடவழிகளை
நூல்:
பக்கம்
58,59



4 ஆம் வாய்பாடு

	$1 \times 4 =$	4
	$2 \times 4 =$	8
	$3 \times 4 =$	12
	$4 \times 4 =$	16
	$5 \times 4 =$	20
	$6 \times 4 =$	24
	$7 \times 4 =$	28
	$8 \times 4 =$	32
	$9 \times 4 =$	36

2.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் வாய்பாட்டை மாணவர்கள் உருவாக்க உதவிடவும். பல்வேறு வழிமுறைகளைக் கையாளும் முறையைக் காட்டவும்.

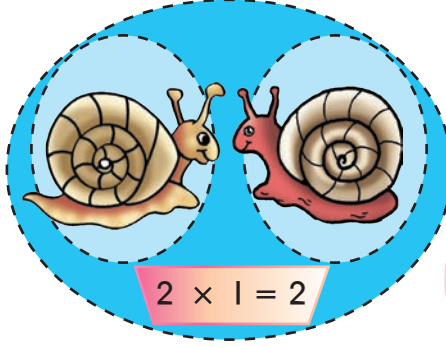
நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
60



1 ஆம் வாய்பாடு



$$1 \times 1 = 1$$



$$2 \times 1 = 2$$

குழுவில் 1 பொருள் மட்டுமே உள்ளது. அந்த 1 ஐ, எந்த எண்ணுடன் பெருக்கினாலும் விடை அந்தப் பெருக்கும் எண்தான் வரும்.

$$1 \times 1 = 1$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$3 \times 1 = 3$$

$$4 \times 1 = 4$$

$$5 \times 1 = 5$$

$$6 \times 1 = 6$$

$$7 \times 1 = 7$$

$$8 \times 1 = 8$$

$$9 \times 1 = 9$$

0 வாய்பாடு

கூடை காலியாக இருக்கிறது. இது சுழியத்தைக் (0) குறிக்கும்.



$$1 \times 0 = 0$$

சுழியத்தை எந்த எண்ணால் பெருக்கினாலும் அதன் மதிப்பு சுழியம் (0) தான்.

$$2 \times 0 = 0$$

$$3 \times 0 = 0$$

$$4 \times 0 = 0$$

$$5 \times 0 = 0$$

2.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

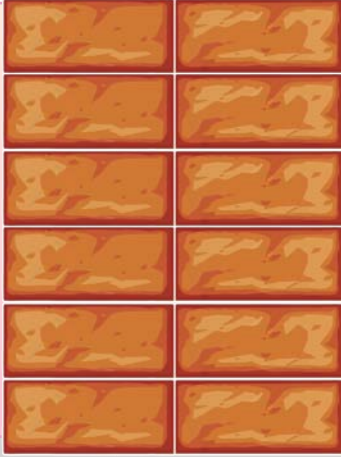
பெருக்கல் வாய்பாட்டை மாணவர்கள் உருவாக்க உதவிடவும். பல்வேறு வழிமுறைகளைக் கையாளும் முறையைக் காட்டவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
61,62,63





உயர்நிலைச் சிந்தனை

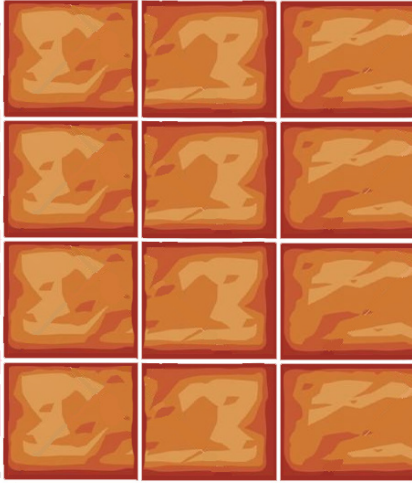


அ. 6 நீள் வரிசை, ஒரு வரிசையில் 2 கல்

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

ஆ. 2 நேர்வரிசை, ஒரு வரிசையில் கல்

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



அ. 4 நீள் வரிசை, ஒரு வரிசையில் கல்

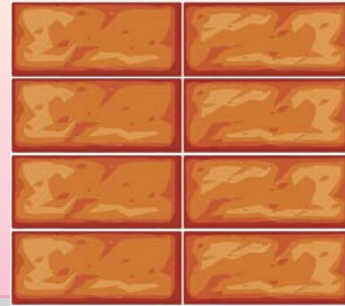
$$4 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

ஆ. 3 நேர் வரிசை, ஒரு வரிசையில் கல்

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



செய்து பார்க்கவும்.



2.3.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட உயர்நிலைச் சிந்தனை தொடர்பாக அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்

விவகை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்



வகுத்தல்.

சம அளவில் பொருள்களை அடுக்குதல்

நான்கு நான்காக அடுக்கினால்
எண்ணுவதற்குச் சுலபமாக இருக்கும்.

ஆமாம்.

இன்னும் சில
புத்தகங்கள்
மட்டுமே உள்ளன.

நான்கு நான்காக அடுக்குவதால்
உருவாகும் தோரணியைக்
கண்டுபிடியுங்கள்.

2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

சூழலில் காணும் 1 000 வரையிலான வகுத்தல் நடவடிக்கைகளைப் பற்றி மாணவருடன் விவாதிக்கவும். சூழலின் துணையுடன் நன்னெறிப் பண்புகள் பற்றிக் கலந்துரையாடவும்.

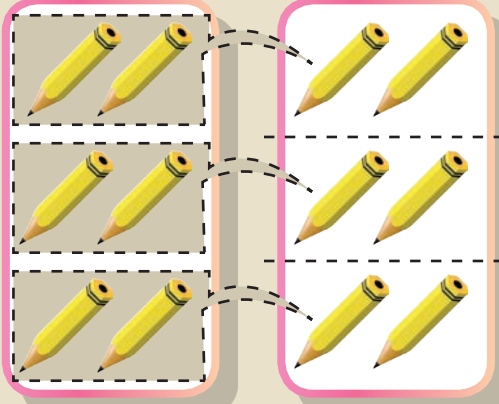




மீதமில்லாமல் வகுத்தல்.

அண்ணன், 6 கரிக் கோல் வாங்கி வந்தார். அதை 3 தம்பிக்குச் சமமாகக் கொடுக்க எண்ணினார். உதவுங்கள் பார்ப்போம்.

சமமாகக் கொடுக்க பிரித்தார்.

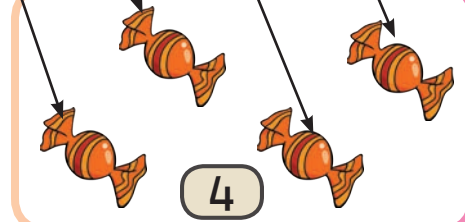
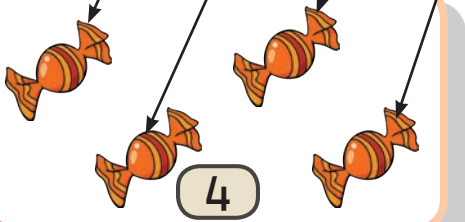


ஒருவருக்கு 2 கரிக் கோல் கிடைத்தன.



6 கரிக் கோல், 3 பேர், ஒருவருக்கு 2

அப்பா 8 மிட்டாயை, 2 பேருக்குச் சம அளவில் பகிர்ந்து அளித்தார். ஒருவருக்கு எத்தனை கிடைக்கும்?



ஒருவருக்கு 4 மிட்டாய் கிடைக்கும்.

2.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

எண்ணிக்கையைச் சம அளவில் பிரிப்பதன் வழி எண்ணிக்கை மற்றும் குழு உருவாகும் முறையை எடுத்துரைக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 64

விவகம்: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

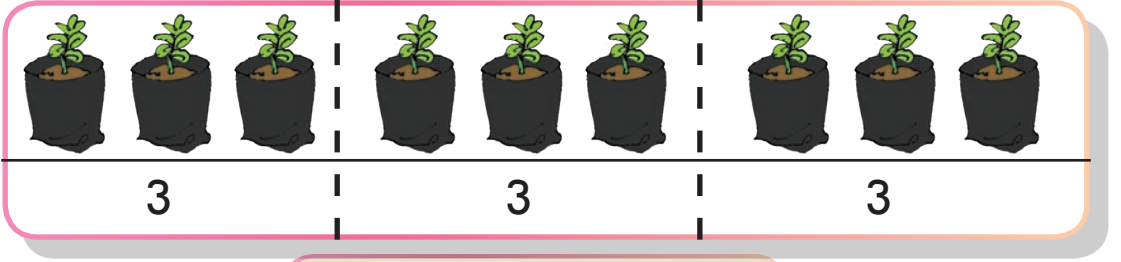
மதிப்பிடுதல்

2 | ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்



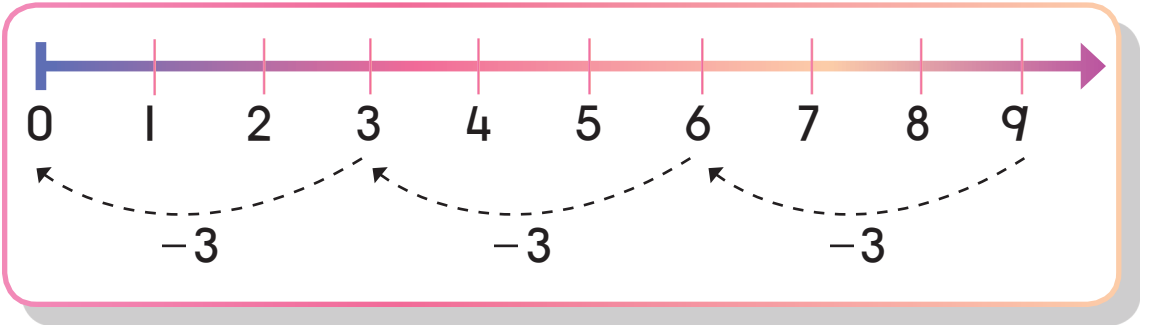
9 பூச்செடி

மூன்று மூன்றாகப் பிரித்தல்



ஒரு குழுவில் 3 பூச்செடி

3 குழு



2.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

எண்ணிக்கையைச் சம அளவில் பிரிப்பதன் வழி எண்ணிக்கை மற்றும் குழு உருவாகும் முறையை எடுத்துரைக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
65





இரண்டு இரண்டாகப் பிரித்தல்.



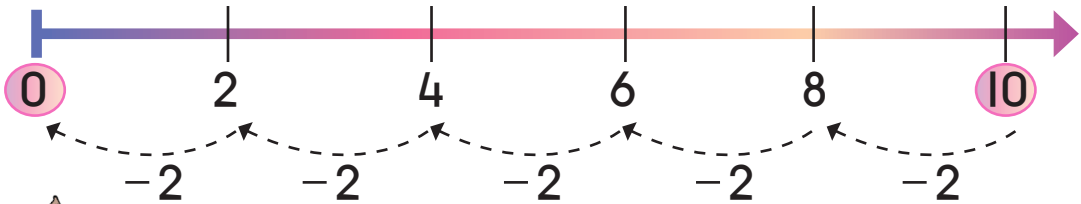
மொத்தம் 10 உள்ளன. 10ஐ இரண்டு இரண்டாகப் பிரிக்கலாம்.



சம அளவில் பிரிப்பதைத் தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல் என்போம்.

					$10 - 2 = 8$
					$8 - 2 = 6$
					$6 - 2 = 4$
					$4 - 2 = 2$
					$2 - 2 = 0$

எண் கோடு.



2.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

எண்ணிக்கையைச் சம அளவில் பிரிப்பதன்வழி எண்ணிக்கை மற்றும் குழு உருவாகும் என்பதை எடுத்துரைக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

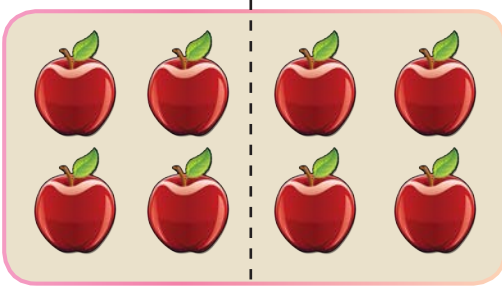
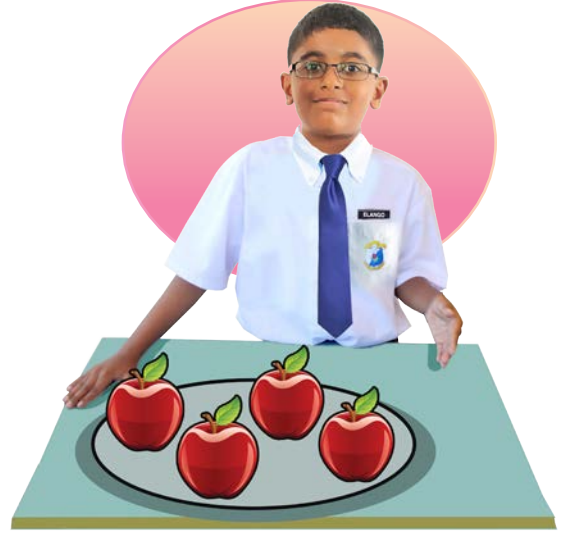
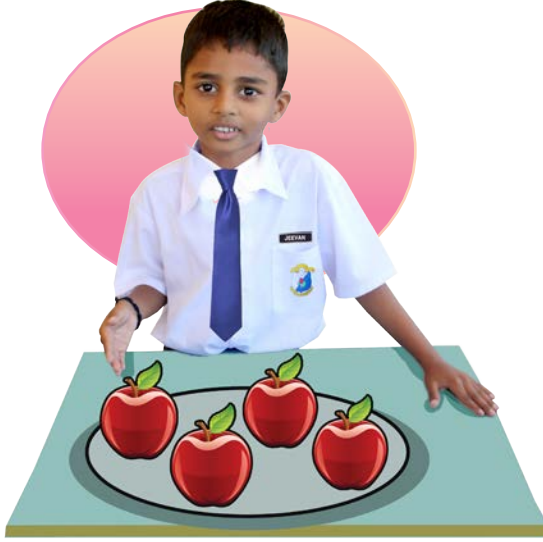
நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
66

விவகை:
ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

 பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:
தொடர்புகொள்ளும் திறன்

8 ஆப்பிள் உள்ளன. 2 பேருக்குச் சமமாகக் கொடுத்தால் ஒருவருக்கு எத்தனை ஆப்பிள்கள் கிடைக்கும்?



1 குழு 2 குழு

$$8 \div 2 = 4$$

மொத்தம் 8
2 குழு
1 குழுவில் 4

8	÷	2	=	4
எட்டு	வகுத்தல்	இரண்டு	சமம்	நான்கு

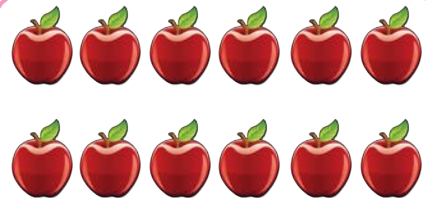
ஒருவருக்கு 4 ஆப்பிள் கிடைக்கும்.

நான்கு நான்காகப் பிரிக்கவும்.



செய்து பார்க்கவும்.

12 ஆப்பிள் உள்ளன. 4 பேருக்குச் சமமாகக் கொடுத்தால் ஒருவருக்கு எத்தனை ஆப்பிள்கள் கிடைக்கும்?



2.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரினை உருவாக்கும் முறையை மாணவருக்குக் கற்பிக்கவும் அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
67

8



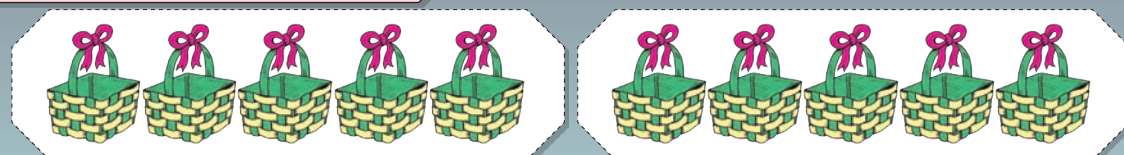
குழுவில் எடுத்துக் கொள்ளுதல்



$$12 \div 4 = 3$$

மொத்தம் குழு ஒரு குழுவில்

பகிர்ந்து கொள்ளுதல்



$$15 \div 3 = 5$$



செய்து பார்க்கவும்.

வகுத்தல் கணித வாக்கியம்
எழுதவும்.

1.

2.

2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரினை உருவாக்கும் முறையை மாணவருக்குக்
கற்பிக்கவும் அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
68

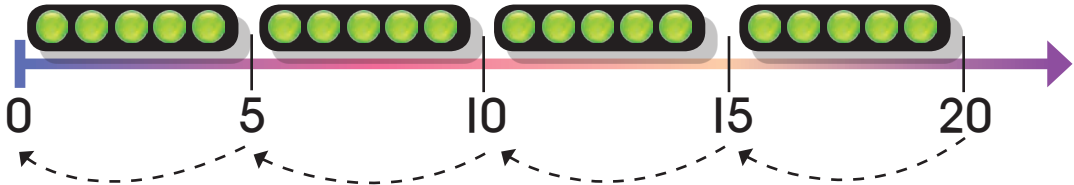
மொத்தம் 20 பொட்டலம்

1 குழுவில் 5  எனப் பிரித்தால்...



4 குழு.
1 குழுவில்

5 



20இல் 5 நான்கு.

$$4 \times 5 = 20$$

$$20 \div 5 = 4$$

2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்கும் முறையை மாணவர்க்குக் கற்பிக்கவும்
அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
69





25இல் 5 ஐந்து

மொத்தம் 25



ஐவர் சமமாகப் பகிர்ந்து
போட்டனர். ஒருவர்

5



போட்டார்.

$$25 \div 5 =$$

5

$$5 \times 5 =$$

25

நால்வருக்குச் சமமாகப் பகிர்ந்து அளித்தால்...



8இல் 4 இரண்டு

$$8 \div 2 =$$

4

$$4 \times 2 =$$

8

2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பெருக்கல் கணிதத் தொடரினை உருவாக்கும் முறையை மாணவருக்குக் கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
68,69

$$12 \div 3 = 4$$



$$4 \times 3 = 12$$

$$30 \div 6 = 5$$



$$5 \times 6 = 30$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$8 \times 7 = 56$$

$$48 \div 8 = 6$$

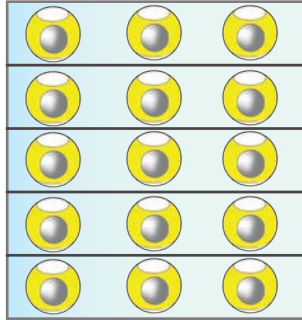
$$35 \div 5 = 7$$

$$56 \div 7 = 8$$



செய்து பார்க்கவும்.

$$\square \div \square = \square$$



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

2.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

வகுத்தல், பெருக்கலின் எதிர்மறை என்பதை விளக்கவும்; கற்பிக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
74



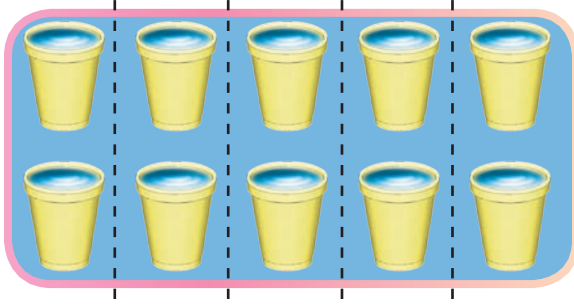


தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல்.



10 குவளை சுவை பானம். ஒருவருக்கு 2.

மொத்தம் எத்தனை பேர் எடுத்திருப்பர்?
5 பேர் எடுத்திருப்பர்.



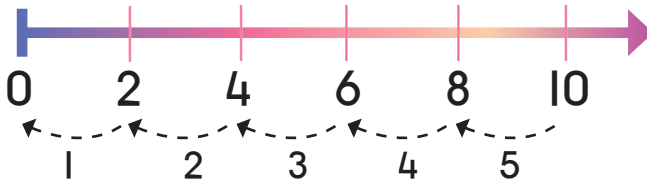
$$10 - 2 = 8$$

$$8 - 2 = 6$$

$$6 - 2 = 4$$

$$4 - 2 = 2$$

$$2 - 2 = 0$$



தொடர்ந்தாற்போல்
கழித்தலை
வகுத்தல் என்போம்.



2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

பல பயிற்சிகள் மூலம் தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல் என்பது வகுக்கும்
எண்ணின் மடங்கு என உணர்த்தவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
70





மீதம் வரும் வகுத்தல்.

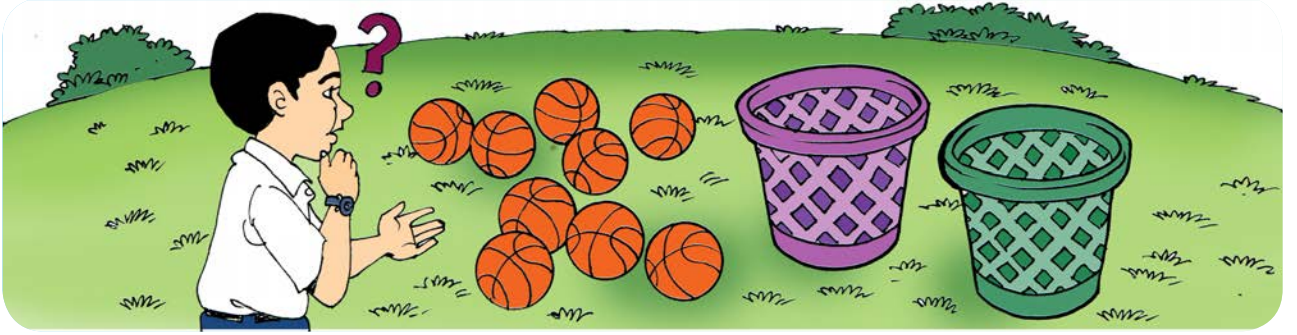
① 7 பொம்மையை 3 பேருக்குச் சமமாகக் கொடுக்கவும்.



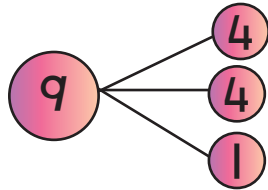
7 பொம்மை
3 குழு

ஒருவருக்கு 2 பொம்மை கொடுத்தால்
மீதம் 1 பொம்மை இருக்கும்.

② 9 பந்து, 2 கூடையில் சமமாக வைக்க வேண்டும்.



$$9 \div 4$$



9 பந்து
2 குழு
1 குழுவில் 4
மீதம் 1 பந்து

2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

வகுத்தலின் மீதம் வரும்படியான கணக்குகளை அதிக எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

விவகை:
ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்



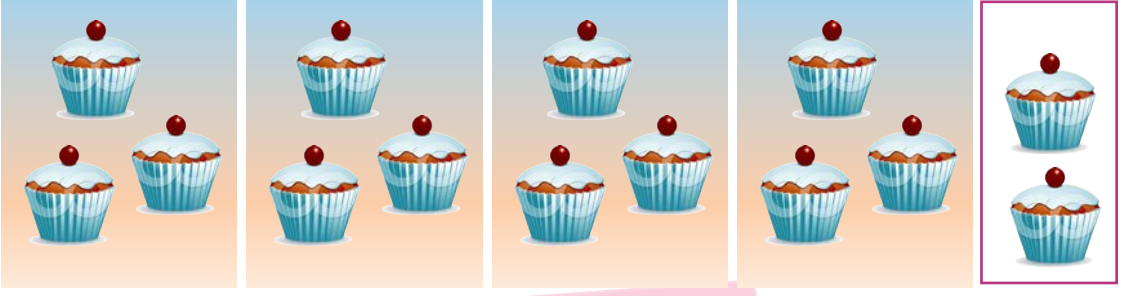
பகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:
தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
71

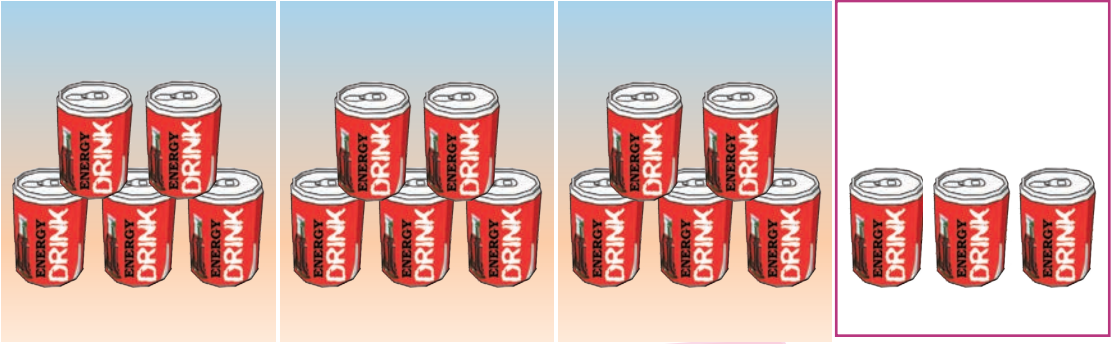


3



$$14 \div 3 = 4 \text{ மீதம் } 2$$

4



$$18 \div 5 = 3 \text{ மீதம் } 3$$

5 நேர் வரிசையில் வகுத்தல்

$$15 \div 2 = \square$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 2 \overline{) 15} \\ \underline{- 14} \\ 1 \end{array} \text{ மீதம்}$$

மொத்தம் 15
1 குழுவில் 2
7 குழு
மீதம் 1

வகுத்தலை
நேர் வரிசையிலும்
செய்யலாம்.



2.4.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

வகுத்தலின் மீதம் வரும்படியான கணக்குகளை அதிக எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
71

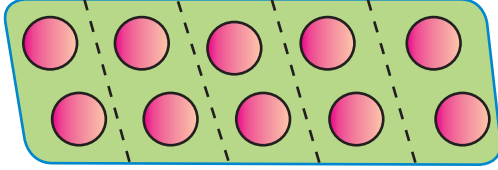


வகுத்தலின் வழி, எத்தனை குழு, அல்லது, ஒரு குழுவில் எத்தனை பொருள்கள் உள்ளன என்பதை அறியலாம்.

10ஐ 5 சம குழுவாகப் பிரித்தல்.

ஒரு குழுவில் எத்தனை பொருள்கள் இருக்கும்?

மொத்தம்	குழு	எண்ணிக்கை
10		2



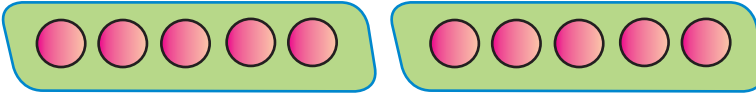
$$10 \div 5 = 2$$

பத்து வகுத்தல் ஐந்து இரண்டு

10ஐ 2 சம குழுவாகப் பிரித்தல்.

ஒரு குழுவில் எத்தனை பொருள்கள் இருக்கும்?

மொத்தம்	குழு	எண்ணிக்கை
10	2	



$$10 \div 2 = 5$$

பத்து வகுத்தல் இரண்டு ஐந்து



செய்து பார்க்கவும்.

1. 15ஐ 5 சம குழுவாகப் பிரித்தால். ஒரு குழுவில் எத்தனை பொருள்கள் இருக்கும்?

2. 18ஐ 6 சம குழுவாகப் பிரித்தால். ஒரு குழுவில் எத்தனை பொருள்கள் இருக்கும்?

2.5.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைகளைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
71



உத்தி 1

$$30 \div 7 = \square$$

28,30க்கும் குறைவாக இருப்பதால் 7×4 ஐ தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 7 \overline{)30} \\ -28 \\ \hline 2 \end{array} \leftarrow \text{மீதம்}$$

$$30 \div 7 = 4 \text{ மீதம் } 2$$

$$\begin{array}{l} 1 \times 7 = 7 \\ 2 \times 7 = 14 \\ 3 \times 7 = 21 \\ 4 \times 7 = 28 \\ 5 \times 7 = 35 \\ 6 \times 7 = 42 \\ 7 \times 7 = 49 \\ 8 \times 7 = 56 \\ 9 \times 7 = 63 \\ 10 \times 7 = 70 \\ 11 \times 7 = 77 \\ 12 \times 7 = 84 \end{array}$$

உத்தி 2

$$43 \div 5 = \square$$

$$\begin{array}{l} 43 \\ \swarrow \searrow \\ 40 \quad 3 \end{array} \begin{array}{l} \rightarrow 8 \times 5 = 40 \\ \rightarrow 3 \end{array}$$

$$43 \div 5 = 8 \text{ மீதம் } 3$$



செய்து பார்க்கவும்.

- 1) $25 \div 6 =$
- 2) $34 \div 5 =$
- 3) $58 \div 7 =$
- 4) $17 \div 3 =$
- 5) $26 \div 3 =$
- 6) $41 \div 7 =$
- 7) $64 \div 9 =$
- 8) $27 \div 4 =$

2.4.1



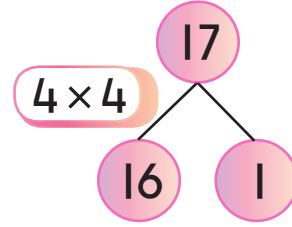
ஆசிரியர் குறிப்பு:

வகுத்தலின் மீதம் வரும் கணக்குகளை அதிக எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 72,73

$$17 \div 4 = \square$$

$$17 \div 4 = 4 \text{ மீதம் } 1$$



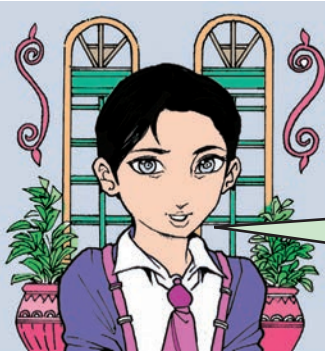
17 புத்தகம் நான்கு நான்காக அடுக்க வேண்டும்.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4 \overline{) 17} \\ \underline{-16} \\ 1 \end{array}$$

17 புத்தகத்தை நான்கு நான்காக அடுக்கினால் 4 குழு கிடைக்கும். 1 புத்தகம் மீதமாக இருக்கும்.

$$4 \times 4 = 16$$

$$16 + 1 = 17$$



20 முட்டை
ஆறு ஆறாக
அடுக்கினால்

$$20 \div 6 = \square$$

$$20 \div 6 = 3 \text{ மீதம் } 2$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \overline{) 20} \\ \underline{-18} \\ 2 \end{array}$$

20 முட்டை, 3 அடுக்கு, மீதம் 2 முட்டை

$$3 \times 6 = 18$$

$$18 + 2 = 20$$

2.4.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

வகுத்தலின் மீதம் வரும் பிரச்சனைக் கணக்குகளை அதிக எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்கவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
75,76,
77,78





பத்துப் பத்தாகப் பிரிக்கவும்.



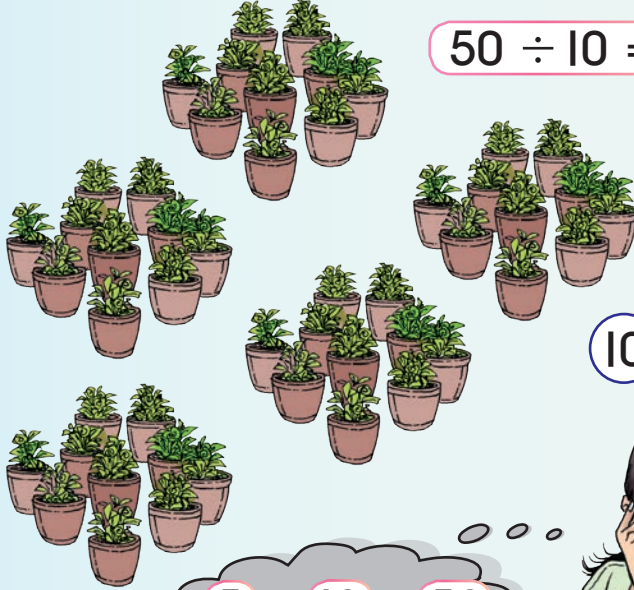
30 மாணவர். ஒரு குழுவில் 10 மாணவர் உள்ளனர்.



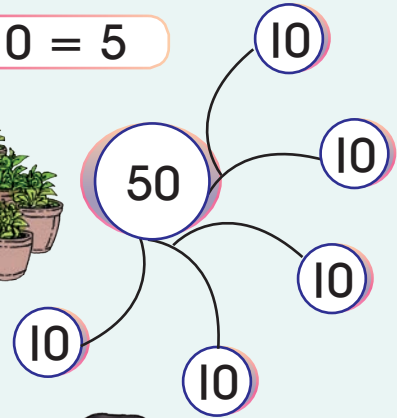
30 பேர்
ஒரு குழுவில் 10 பேர்
3 குழு

50 பூச்சாடி. ஒரு குழுவில் 10 பூச்சாடி. 5 குழு

$$\begin{array}{r} 50 \\ -10 \\ \hline 40 \\ -10 \\ \hline 30 \\ -10 \\ \hline 20 \\ -10 \\ \hline 10 \\ -10 \\ \hline 0 \end{array}$$



$$50 \div 10 = 5$$



$$5 \times 10 = 50$$



2.4.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

எண்களைப் பத்தால் வகுக்கும் முறையைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
79

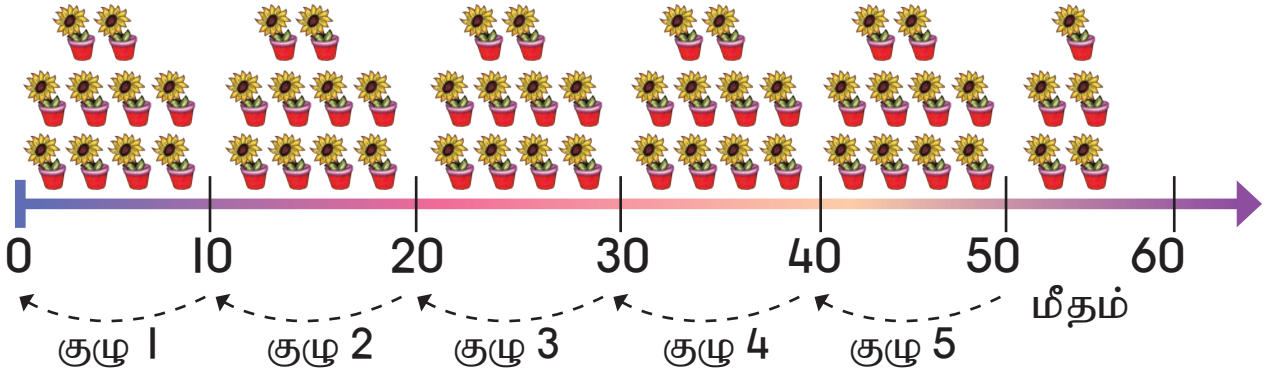


பத்துப் பத்தாகப் பிரிக்கவும்.



மொத்தம் 55
ஒரு குழுவில் 10
5 குழு மீதம் 5.

$$\begin{array}{r} 5 \\ 10 \overline{)55} \\ \underline{-50} \\ 5 \end{array}$$



2.4.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

எண்களைப் பத்தால் வகுக்கும் முறையைப் பல உத்திகளின் வழி விளக்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
79



33

10

10

10

3

3 குழு
1 குழுவில் 10

மீதம் 3

$3 \times 10 = 30$

$30 + 3 = 33$

47

10

10

10

10

7

4 குழு
1 குழுவில் 10

மீதம் 7

$4 \times 10 = 40$

$40 + 7 = 47$

தகவல்

10 ஆம் வாய்பாட்டின் தொகை 0 இல் முடியும். ஆகவே, இடமதிப்பு பத்தில் வரும் இலக்கம் விடையாகவும் இடமதிப்பு ஒன்றில் வரும் இலக்கம் மீதமாகவும் வரும்.



செய்து பார்க்கவும்.

- ① $35 \div 10 =$ ② $44 \div 10 =$ ③ $74 \div 10 =$ ④ $82 \div 10 =$
- ⑤ $57 \div 10 =$ ⑥ $61 \div 10 =$ ⑦ $79 \div 10 =$ ⑧ $95 \div 10 =$

2.4.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மேற்காணும் பயிற்சிகள்போல் அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம்

79



உயர்நிலைச் சிந்தனை

ஓர் அறையில் சில மாணவர்கள் உள்ளனர்.

அம்மாணவர்களைச் சம அளவிலான எண்ணிக்கையில்

குழுவாகப் பிரித்தால், ஒரு

குழுவில் 5 மாணவரும்

மீதமாக 2 மாணவரும்

இருப்பர். மூவர் கொண்ட

குழுவாகப் பிரித்தால்

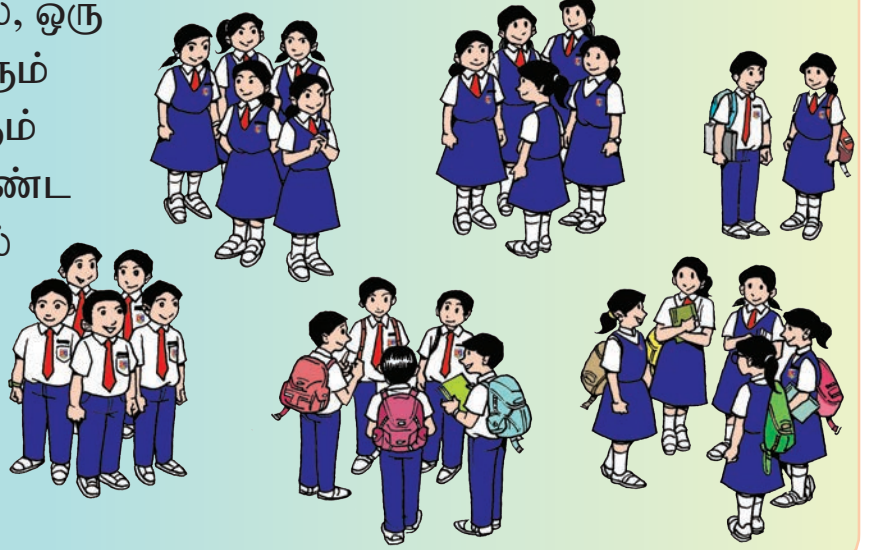
9 குழு கிடைக்கும்.

அப்படியென்றால்,

அறையில் உள்ள

மாணவர் எத்தனை

பேர்?



ஒரு குழு 5 மாணவர்.
மீதம் 2 மாணவர்.

9 குழு 3 மாணவர்

$$\text{ } \div 5 = \text{ } \text{ மீதம் } \text{ }$$

$$\text{ } \div 3 = 9$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \overline{)27} \\ \underline{-25} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5 \times 3 = 15 \\ 6 \times 3 = 18 \\ 7 \times 3 = 21 \\ 8 \times 3 = 24 \\ 9 \times 3 = 27 \end{array}$$

5 மாணவர் வீதம்

5 குழுவில்

25 மாணவர் மீதம் 2 மாணவர்.

3 மாணவர் வீதம்

9 குழுவில்

27 மாணவர் இருப்பர்.



விளையாடுவோம் வாரீர்!

விடை |

1. ஏதாவது ஓர் எண்ணை எடுத்துக் கொள்ளவும்.
எ.கா : 5

2. அந்த எண்ணுடன் 2ஐ சேர்க்கவும்.

$$5 + 2 = 7$$

நண்பர்களுடனும்
குடும்ப
உறுப்பினர்களுடனும்
விளையாடலாம்.

3. விடையை 2ஆல் பெருக்கவும்.

$$7 \times 2 = 14$$

4. விடையிலிருந்து 2ஐ கழிக்கவும்.

$$14 - 2 = 12$$

5. விடையை 2ஆல் வகுக்கவும்.

$$12 \div 2 = 6$$

6. விடையிலிருந்து தெரிவு செய்த எண்ணைக் கழிக்கவும்.

$$6 - 5 = 1$$



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட விளையாடுவோம் வாரீர் போன்ற கணித விளையாட்டுகளை
அதிகமாக வழங்கவும்.

விவகை:
ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

மதிப்பிடுதல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு:
தொடர்புகொள்ளும் திறன்



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்குதல்.

சேர்த்தல்

$$368 + 195 = 563$$

திரு. முஸ்தபா சுவர் எழுப்ப காலையில் 368 செங்கல், மாலையில் 195 செங்கல் பயன்படுத்தினார். அவர் மொத்தம் 563 செங்கல் பயன்படுத்தினார்.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

$$① \quad 538 + 69 = 607$$

$$② \quad 256 + 300 = 556$$

$$③ \quad 482 + 503 = 985$$

2.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

விவகை: ஆக்கமும் புத்தாக்கமும்

புகுத்தாய்தல்

21 ஆம் நூற்றாண்டு: தொடர்புகொள்ளும் திறன்

நடவழக்கை நூல்: பக்கம் 80



$$255 + 223 = 478$$



திரு குமார் முதல் நாள் 255 கோழி முட்டையும் மறுநாள் 223 கோழி முட்டையும் சேகரித்தார். அவர் சேகரித்த கோழி முட்டைகள் மொத்தம் 478 ஆகும்.

ராணி 3 

வாங்கினார்.

அமினா 4 

வாங்கினார்.

லீ 2 

வாங்கினார்.

மூவரும் மொத்தம்

9  வாங்கினர்.

$$3 + 4 + 2 = 9$$



2.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

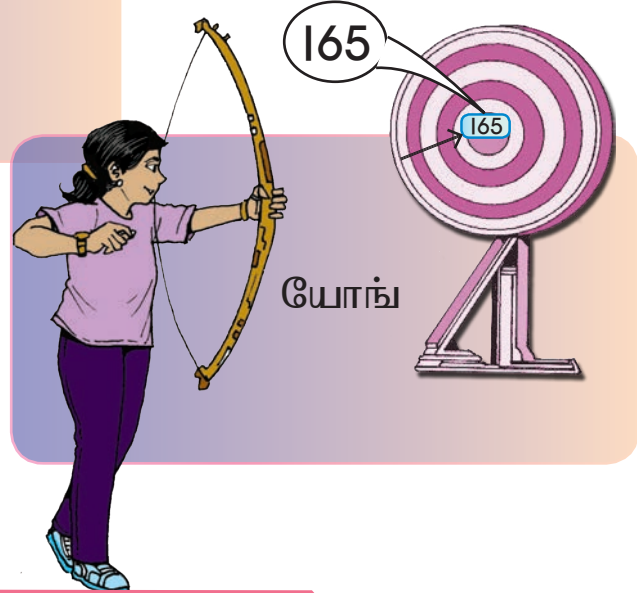
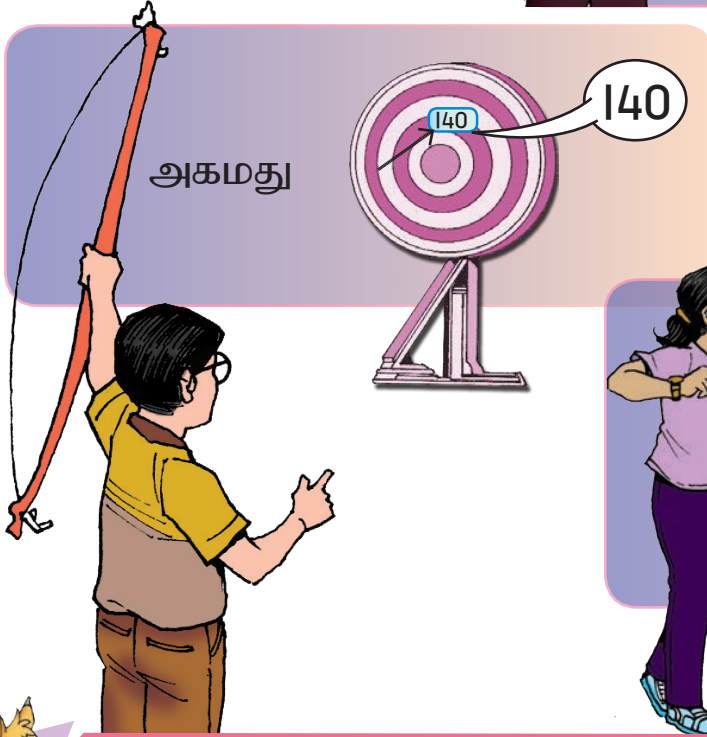
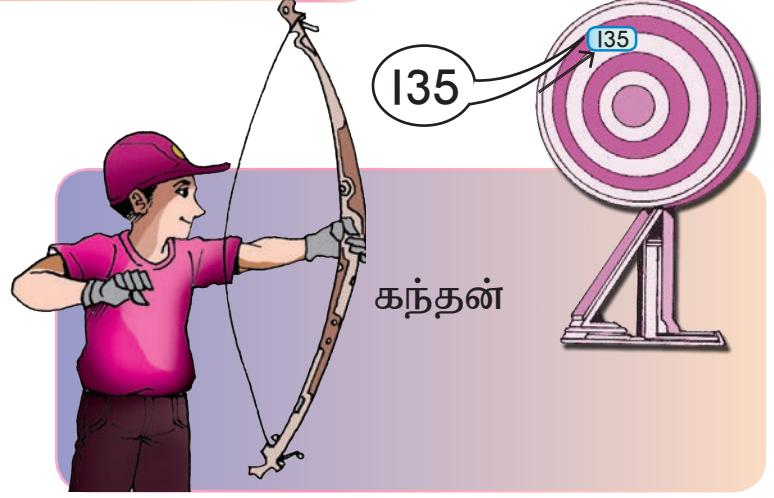
கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
80



$$135 + 140 + 165 = 440$$

அம்பு எய்தல் போட்டியில்
கந்தன் 135 புள்ளியும்
அகமது 140 புள்ளியும்
யோங் 165 புள்ளியும்
பெற்றனர். மூவரும் பெற்ற
புள்ளிகள் மொத்தம் 440.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

$$① 29 + 143 + 9 = 181$$

$$② 300 + 125 + 48 = 473$$

2.5.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
80



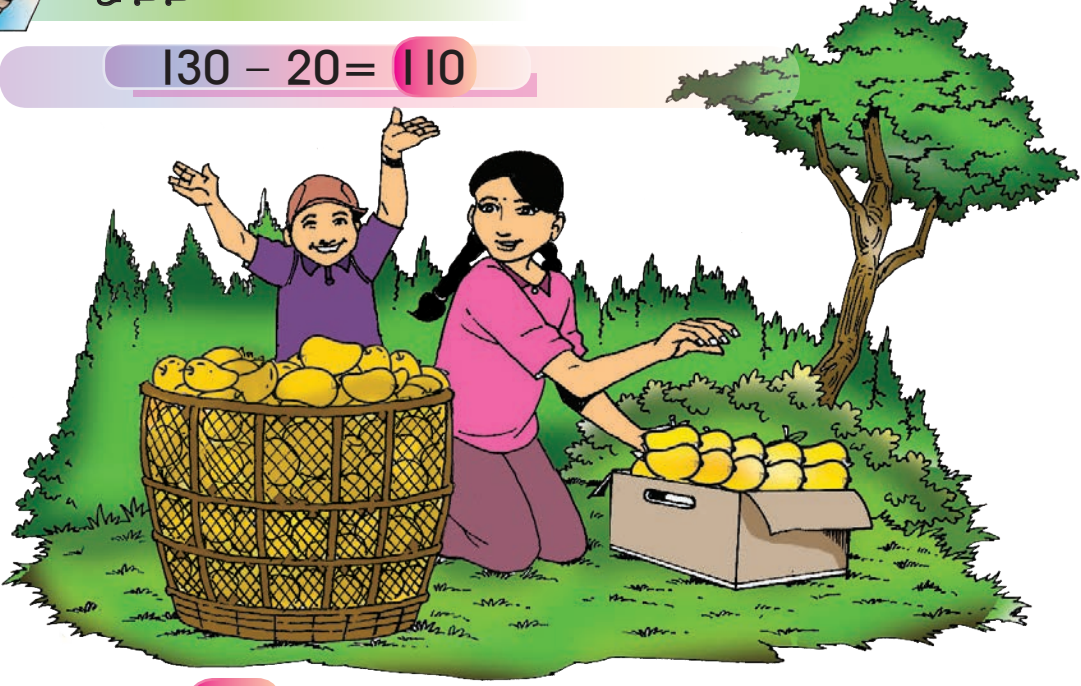


பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்குதல்.



கழித்தல்.

$$130 - 20 = 110$$



கூடையில் 130 மாம்பழம் இருந்தன. அதிலிருந்து சஞ்சனா 20 மாம்பழம் எடுத்துப் பெட்டியில் வைத்தாள். கூடையில் மீதம் 110 மாம்பழம் உள்ளன.

$$365 - 227 = 138$$

ஒரு போட்டியில் நீல இல்லம் 365 புள்ளியைப் பெற்றது. பச்சை இல்லம் 227 புள்ளியைப் பெற்றது. இரு இல்லங்களும் பெற்ற புள்ளிகளின் வேறுபாடு 138 ஆகும்.

நீலம் 365
பச்சை 227

2.5.1



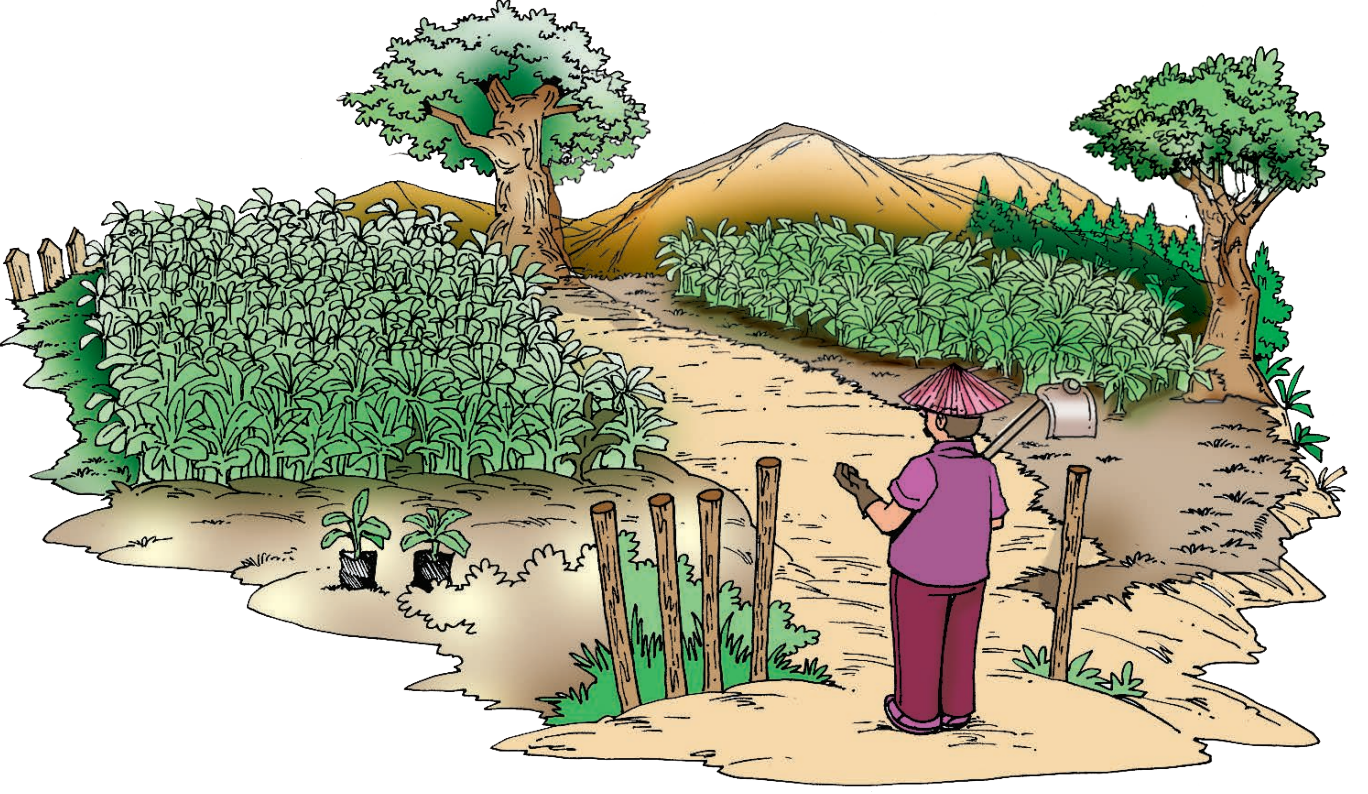
ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
81



$$30 - 18 - 10 = 2$$



திரு. விஜயன் மொத்தம் 30 வாழைக் கன்று நட்தார்.
அதில் 18 பச்சை நாடான். 10 செவ்வாழை.
மீதம் 2 கறி வாழை.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

① $15 - 8 - 5 = 2$

② $40 - 20 - 10 = 10$

③ $50 - 25 - 12 = 13$

④ $86 - 14 - 18 = 54$

2.5.1



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

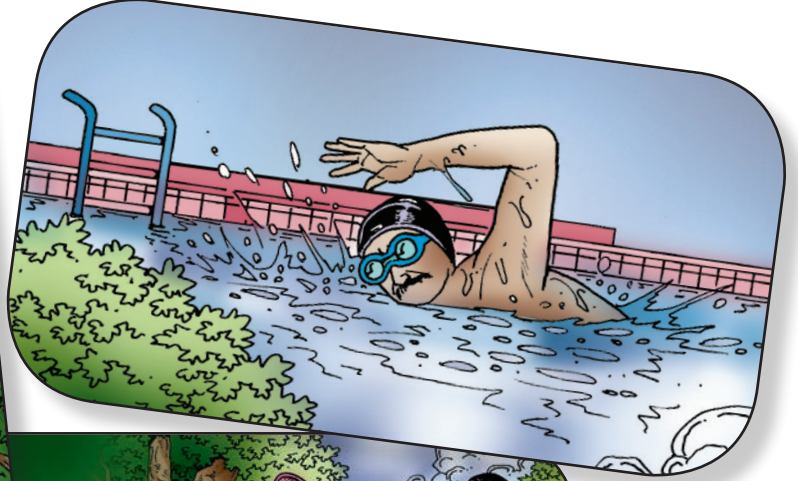
கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
81



$$365 - 214 - 109 = 42$$

திரு. ஜெயசிங்கம் ஒரு வருடத்தில் 365 நாளும் உடற்பயிற்சி மேற்கொள்வார். 214 நாள் மெது ஓட்டம் செல்வார். 109 நாள் நீச்சல் குளத்திற்குச் செல்வார். மீதம் உள்ள 42 நாளில் தன் பிள்ளைகளுடன் விளையாடுவார்.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

① $500 - 294 - 105 = 101$

② $832 - 100 - 151 = 581$

③ $734 - 316 - 242 = 176$

④ $900 - 257 - 235 = 408$

2.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
81



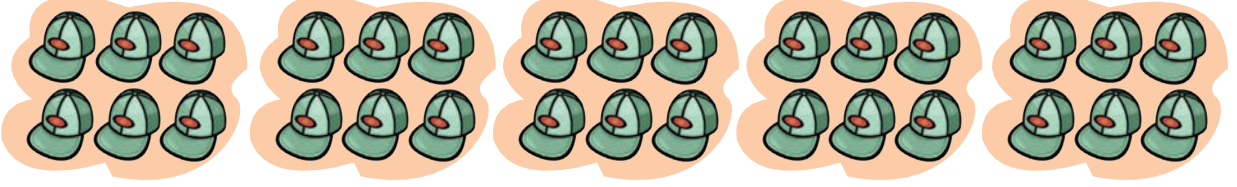
பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்குதல்.



பெருக்கல்.

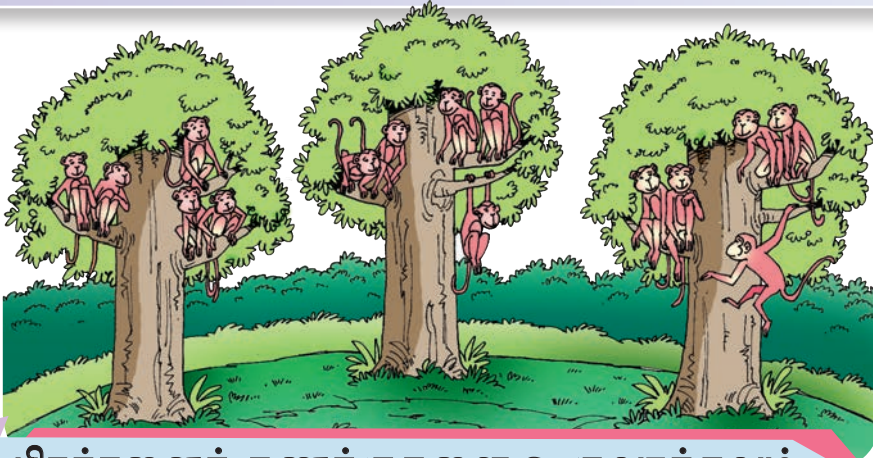
$$5 \times 6 = 30$$

அ. நவீன், தம்மிடமுள்ள தொப்பிகளை 5 குழுவில் ஆறு ஆறாக அடுக்கி வைத்தான். அவனிடம் மொத்தம் 30 தொப்பி இருந்தன.



$$3 \times 5 = 15$$

ஆ. 3 மரம் உள்ளன. ஒரு மரத்தில் 5 குரங்கு இருக்கின்றன. மொத்தம் 15 குரங்கு உள்ளன.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

$$1 \quad 6 \times 5 = 30$$

$$2 \quad 7 \times 2 = 14$$

$$3 \quad 6 \times 8 = 48$$

2.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு குழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
82





பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்குதல்.



வகுத்தல்.

$$16 \div 2 = 8$$

அ.

அகல்யா 16 வைத்திருந்தாள். 2 குழுவில்

சமமாக அடுக்கினாள். 1 குழுவில் 8 இருக்கும்.

$$20 \div 5 = 4$$

ஆ.



மொத்தம் 20 பொம்மை. ஐவர் சமமாகப் பங்கிட்டுக் கொண்டனர். ஒருவருக்கு 4 பொம்மை கிடைக்கும்.



பிரச்சனைக் கணக்குகளை உருவாக்கவும்.

$$20 \div 4 = 5$$

$$17 \div 2 = 8 \text{ மீதம் } 1$$

$$5 \div 1 = 5$$

$$19 \div 5 = 3 \text{ மீதம் } 4$$

2.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

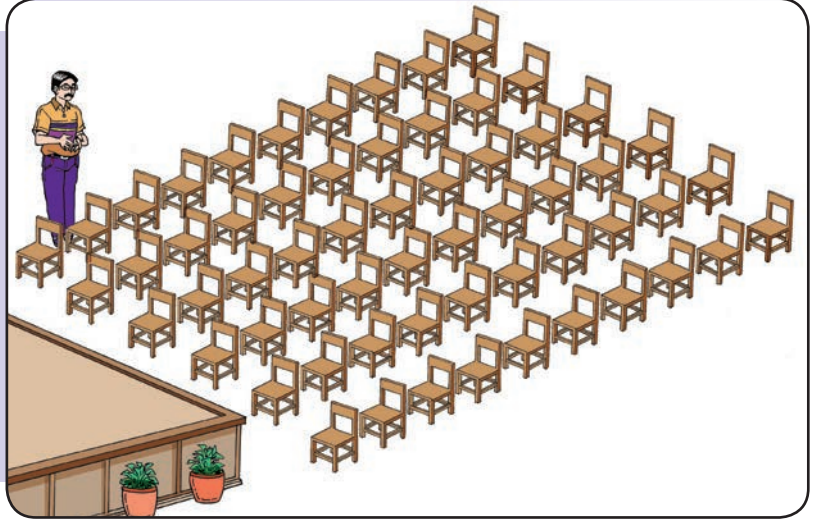
கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு குழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
83

இ.

$$60 \div 10 = 6$$

திரு. தனபாலன் ஒரு நிகழ்ச்சிக்காக 60 நாற்காலியைப் பத்துப் பத்தாக அடுக்கினார். அவருக்கு 6 வரிசை கிடைத்தது.



ஈ.

$$34 \div 10 = 3 \text{ மீதம் } 4$$

அறிவானந்தன், 34 மணல் மூட்டையை வாங்கினார். அவற்றைப் பத்துப் பத்தாக அடுக்கினார். 3 அடுக்கும் மீதமாக 4 மூட்டையும் இருந்தன.



2.5.1



ஆசிரியர் குறிப்பு:

கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப மாணவர் வெவ்வேறு சூழல்களை உருவாக்க உதவிடவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
83





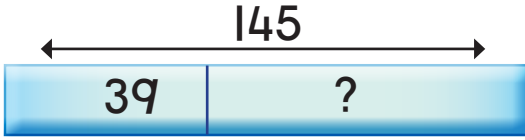
பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

சத்தியா வாங்கிய கதைப் புத்தகத்தில் 145 பக்கம் இருந்தன. முதல் நாளில் 39 பக்கம் வாசித்தான். மறுநாள் 76 பக்கம் வாசித்தான். இன்னும் வாசிக்காத பக்கங்கள் எத்தனை?



படி 1:

மொத்தப் பக்கங்கள் 145.
முதல் நாள் 39 பக்கம்
வாசித்தான்.

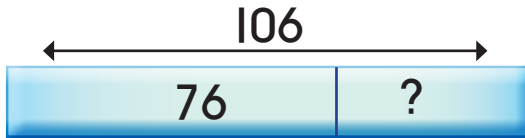


$$\begin{array}{r} 3 \quad 15 \\ 145 \\ - 39 \\ \hline 106 \end{array}$$

$$145 - 39 = 106$$

படி 2:

மறுநாள் 76 பக்கம்
வாசித்தான்.



$$\begin{array}{r} 106 \\ - 76 \\ \hline 30 \end{array}$$

$$106 - 76 = 30$$

$$145 - 39 - 76 = 30$$

வாசிக்காத பக்கங்கள் 30.

2.5.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

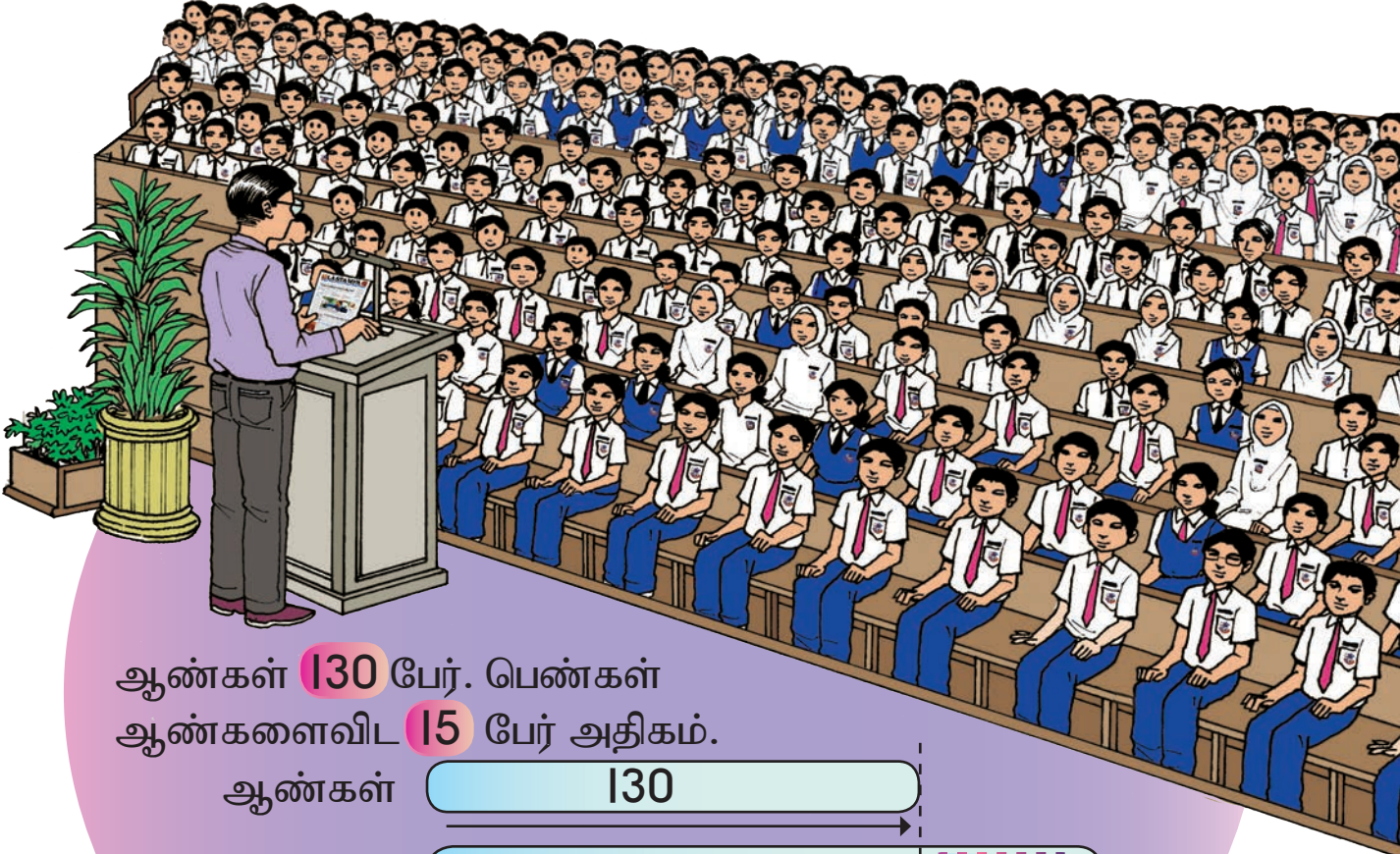
நடவடிக்கை
நால்:
பக்கம்
85





உயர்நிலைச் சிந்தனை

ஒரு கருத்தரங்கில் 275 பேர் பங்கேற்றனர். ஆண்கள் 130 பேர். பெண்கள் ஆண்களைவிட 15 பேர் அதிகம். பெண்கள் எத்தனை பேர்? மொத்தம் எத்தனை பேர்?



ஆண்கள் 130 பேர். பெண்கள் ஆண்களைவிட 15 பேர் அதிகம்.

ஆண்கள் 130

பெண்கள் 130 15

$$\begin{array}{r} 130 \\ + 15 \\ \hline 145 \end{array}$$

பெண்கள் 145

$$130 + 145 = 275$$

$$\begin{array}{r} 130 \\ + 145 \\ \hline 275 \end{array}$$

145 பெண்கள் உள்ளனர்.

மொத்தம் 275 பேர்.

2.5.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவழக்கை
நூல்:
பக்கம்
85

1 அட்டவணை அம்பு எய்தல் போட்டி ஒன்றில் மாணவர் பெற்ற புள்ளிகளைக் காட்டுகிறது.

பூபாலன்	564
கோகுலன்	497

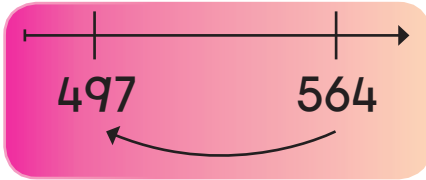
செய்முறை

படி 1 : இருவரும் பெற்ற புள்ளிகளின் வேறுபாடு என்ன?

பூபாலன்
564

கோகுலன்
497

படி 2 : கழிக்க வேண்டும்.



$$\begin{array}{r} 4 \quad 15 \quad 14 \\ 564 \\ - 497 \\ \hline 67 \end{array}$$

படி 3 : சரிபார்த்தல்

$$\begin{array}{r} 497 \\ + 67 \\ \hline 564 \end{array}$$

இருவரும்
பெற்ற
புள்ளிகளின்
வேறுபாடு 67

2.5.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
85





பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

- ② திரு.செல்வநாதன் நாள் ஒன்றுக்கு 850 காலடி தூரம் நடக்க எண்ணினார். அதில் 368 காலடி நடந்து விட்டார். மீதம் நடக்க வேண்டிய காலடிகள் எத்தனை?

செய்முறை

படி 1 பிரச்சனையை அறிதல்.
850இல் இருந்து 368ஐ கழிக்க வேண்டும்.

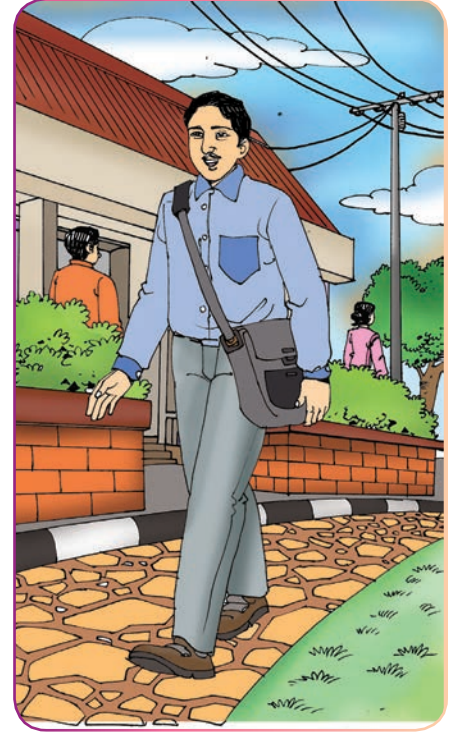
படி 2 தீர்வு முறையைத் திட்டமிடுதல்.

$$850 - 368 =$$

படி 3 தீர்வை மேற்கொள்ளல்.

$$\begin{array}{r} 7 \\ 8 \\ - 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

நடக்க வேண்டிய காலடி தூரம் 482



படி 4 தீர்வைச் சரிபார்த்தல்.

$$482 + 368 = 850$$

2.5.2



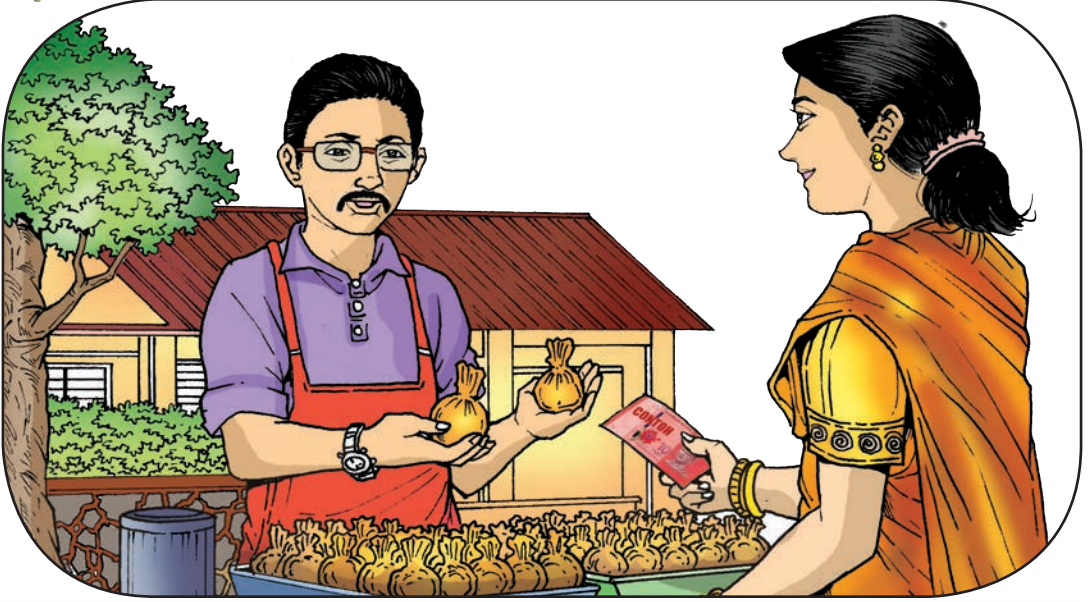
ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 85



உயர்நிலைச் சிந்தனை

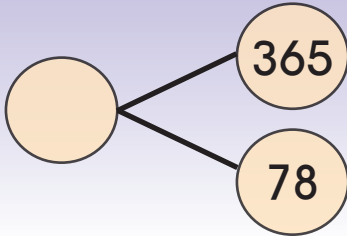


திரு குகன் 365 லட்டுப் பொட்டலம் விற்பனை செய்தார். அவரிடம் இன்னும் 78 லட்டுப் பொட்டலம் இருந்தன. அவர் ஆரம்பத்தில் வைத்திருந்த லட்டுப் பொட்டலங்கள் எத்தனை?

கணிதத் தொடரை எழுதுதல்.
விற்பனை 365,
மீதம் இருப்பது 78.
ஆரம்பத்தில் உள்ளது எத்தனை?

365	78

திட்டமிடுதல்



$$\begin{array}{r} 365 \\ + 78 \\ \hline 443 \end{array}$$

ஆகவே, $365 + 78 =$

திரு குகன்
ஆரம்பத்தில் 443
லட்டுப் பொட்டலம்
வைத்திருந்தார்.

2.5.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
85





செய்து பார்க்கவும்.

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்

① நகுலன் ஜனவரி மாதத்தில் 345 கணக்கும் பிப்ரவரி மாதத்தில் 478 கணக்கும் செய்தான். இரண்டு மாதங்களில் அவன் செய்த மொத்த கணக்குகள் எத்தனை?



② முத்து நாள் ஒன்றுக்கு 617 அடி தூரம் நடந்தான். அரசன் முத்துவைவிட 289 அடி தூரம் அதிகமாக நடந்தான். அரசன் நடந்த தூரம் எத்தனை அடிகள் ஆகும்?



③ வேணி ஒரு வருடத்தில் 1000 மரக்கன்று நட எண்ணினாள். ஆனால், அவள் அவ்வருடம் 856 கன்று மட்டுமே நட்டாள். அவள் இன்னும் எத்தனை கன்றுகள் நட வேண்டும்?



④ மணி 590 பொம்மை விற்று முடித்தார். அவரிடம் மீதமாக 318 பொம்மை இருந்தன. மணியிடம் ஆரம்பத்தில் இருந்த பொம்மைகள் எத்தனை?

⑤ மித்ரா 138 புத்தகமும் குமுதா 265 புத்தகமும் அடுக்கினர். இருவரும் அடுக்கிய மொத்த புத்தகங்கள் எத்தனை?





பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

அட்டவணை ஒரு பள்ளியில் இரண்டாம் ஆண்டு பயிலும் மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் காட்டுகிறது.

	ஆண்	பெண்
தாமரை	14	20
மல்லிகை	17	14
சாமந்தி	20	15

அ. மூன்று வகுப்புகளிலும் பயிலும் மொத்த ஆண்கள் எத்தனை பேர்?

தாமரை	மல்லிகை	சாமந்தி	மொத்தம்
14	17	20	

உத்தி 1

$$\begin{array}{r} 14 \\ + 17 \\ \hline 31 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ + 20 \\ \hline 51 \end{array}$$

உத்தி 2

$$\begin{array}{r} 14 \\ 17 \\ + 20 \\ \hline 51 \end{array}$$

ஆ. ஏதாகிலும் இரண்டு வகுப்புகளில் உள்ள மாணவர்களைச் சேர்த்தால் 69 கிடைக்கும். எந்தெந்த வகுப்பு மாணவர்கள் எனக் கண்டுபிடிக்கவும்.

2.5.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
86



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

672 வண்ணத்தூரிகைப் பெட்டி இருந்தன. அவற்றில் 234 முதலாம் ஆண்டு மாணவர்களுக்கும் 178 இரண்டாம் ஆண்டு மாணவர்களுக்கும் வழங்கப்பட்டன. மீதமுள்ள வண்ணத்தூரிகைப் பெட்டிகள் எத்தனை?

தீர்வு காணும் முறை.

படி 1: பிரச்சனையை அறிதல்
672 வண்ணத்தூரிகை முதலாம் ஆண்டு 234, இரண்டாம் ஆண்டு 178 மீதத் தூரிகை எத்தனை?

படி 2: தீர்வு முறையைத் திட்டமிடுதல்
தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல்

படி 3: தீர்வை மேற்கொள்ளல்

$$672 - 234 - 178 =$$

$$\begin{array}{r} 672 \\ - 234 \\ \hline 438 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 438 \\ - 178 \\ \hline 260 \end{array}$$

படி 4: தீர்வைச் சரிபார்த்தல்

$$260 + 178 + 234 = 672$$



மீதம் 260 வண்ணத் தூரிகைப் பெட்டி உள்ளன.

2.5.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

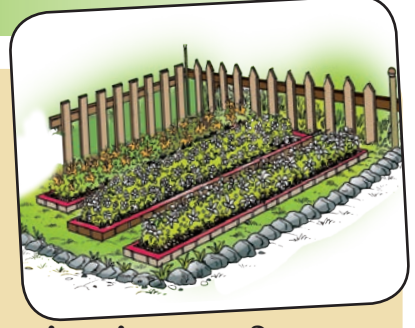
நடவடிக்கை நூல்: பக்கம்

86



செய்து பார்க்கவும்.

- ① ஒரு பூந்தோட்டத்தில் 20 சாமந்திப் பூச்செடியும் 36 மல்லிகைப் பூச்செடியும் நடப்பட்டன. மேலும் 16 மல்லிகைப் பூச்செடிகள் நடப்பட்டால், பூந்தோட்டத்தில் உள்ள பூச்செடிகளின் எண்ணிக்கை மொத்தம் எத்தனை?



- ② ஒரு பேழையில் 3 மொழிப் புத்தகங்கள் அடுக்கப்பட்டன.

தமிழ்மொழி
456

மலாய்மொழி
275

ஆங்கிலம்
208

பேழையில் அடுக்கப்பட்ட புத்தகங்களின் மொத்த எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுக.



- ③ ஒரு சுமையுந்தில் 750 சுவைபான புட்டி ஏற்றப்பட்டன. முதல் கடையில் 280 புட்டியும் இரண்டாவது கடையில் 360 புட்டியும் இறக்கப்பட்டன. சுமையுந்தில் மீதமுள்ள சுவைபான புட்டிகள் எத்தனை?



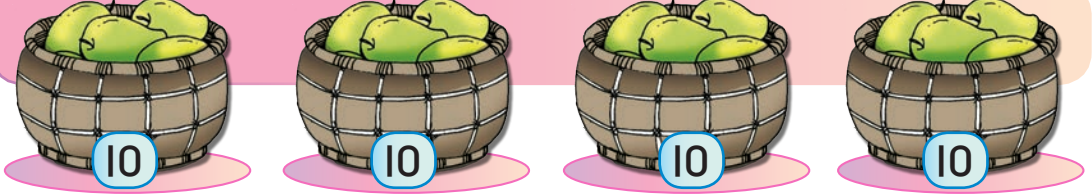
- ④ ஒரு மண்டபத்தில் 1 000 நாற்காலி அடுக்கலாம். 425 சிவப்பு நிற நாற்காலியும் 382 வெள்ளை நிற நாற்காலியும் அடுக்கப்பட்டன. அந்த மண்டபத்தினுள் இன்னும் எத்தனை நாற்காலிகளை அடுக்கலாம்?





பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

4 கூடை மாம்பழம். ஒரு கூடையில் 10 மாம்பழம்.
மொத்தம் எத்தனை மாம்பழங்கள்?



தீர்வு காணும் முறை.

படி 1: பிரச்சனையை அறிதல்
4 கூடை
ஒரு கூடையில் 10 மாம்பழம்
மொத்தம் எத்தனை
மாம்பழங்கள்?

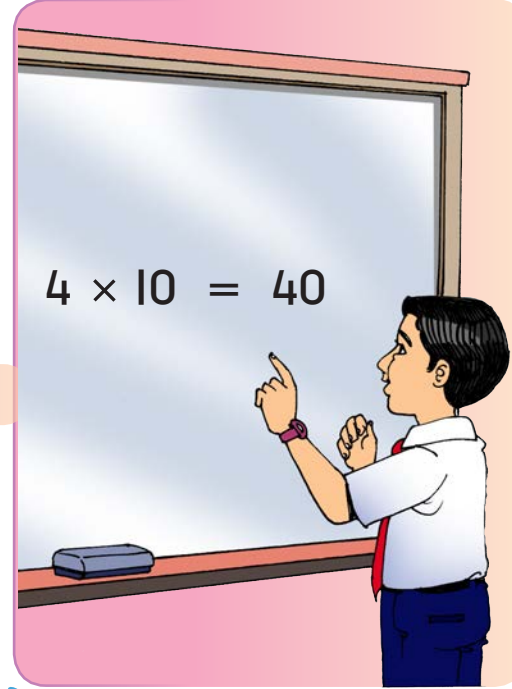
படி 2: தீர்வு முறையைத் திட்டமிடுதல்
பெருக்குதல்

படி 3: தீர்வை மேற்கொள்ளல்

$$4 \times 10 = 40$$

படி 4: தீர்வைச் சரிபார்த்தல்

$$10 + 10 + 10 + 10 = 40$$



மொத்தம் 40
மாம்பழம்
உள்ளன.

2.5.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
87



பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

திரு யசோதன் ஒரு வாரத்தில் 5 மரக்கன்று நட்டார்.
ஒரு மாதத்தில் எத்தனை மரக்கன்றுகள் நட்வார்?

தீர்வு காணும் முறை.

படி 1: பிரச்சனையை அறிதல்
ஒரு வாரம் - 5 மரக்கன்று
ஒரு மாதம் எத்தனை
மரக்கன்றுகள்?

படி 2: தீர்வு முறையைத் திட்டமிடுதல்
பெருக்குதல்
ஒரு மாதத்தில் 4 வாரம்

படி 3: தீர்வை மேற்கொள்ளல்



$$4 \times 5 = 20$$

படி 4: தீர்வைச் சரிபார்த்தல்

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

மொத்தம் 20
மரக்கன்று நட்வார்



2.5.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:



மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நட்வடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
87





பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

மீனா 20  வாங்கினாள். 2 தட்டில் சமமாக அடுக்கினாள். 1 தட்டில் எத்தனை  இருக்கும்?

$$20 \div 2 = 10$$

$$2 \times 10 = 20$$



தீர்வு காணும் முறை

படி 1: பிரச்சனையை அறிதல்

20  2 தட்டு

படி 2: தீர்வு முறையைத் திட்டமிடுதல் (வகுத்தல்)

படி 3: தீர்வை மேற்கொள்ளுதல்

$$20 \div 2 = 10$$

படி 4: தீர்வைச் சரிபார்த்தல்

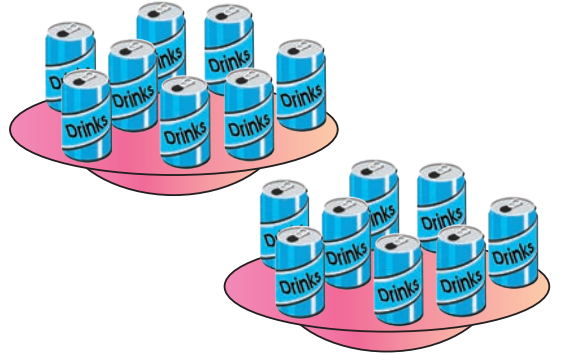
$$2 \times 10 = 20$$

20இல் 2 பத்து



செய்து பார்க்கவும்.

16  2 தட்டு



2.5.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 88

அ. கோமாளி ஒரு விருந்து நிகழ்விற்கு 25 ஊதற்பந்து (பலூன்) எடுத்துச் சென்றார். அவற்றை மூன்று மூன்றாக இணைத்து வடிவங்கள் செய்தார். அவர் எத்தனை வடிவங்கள் செய்திருப்பார்? மீதம் ஊதற்பந்து இருக்குமா?

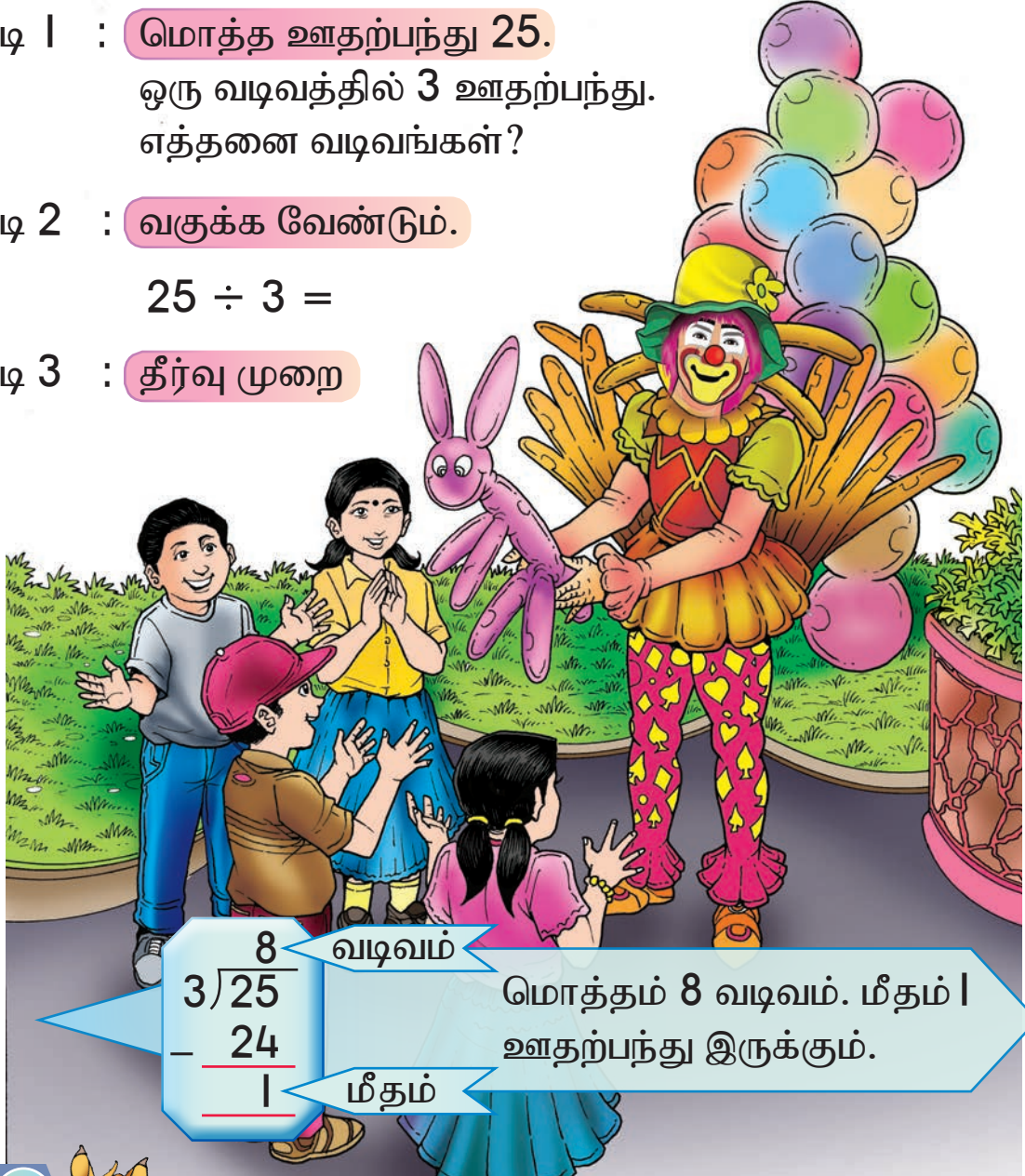
படி 1 : மொத்த ஊதற்பந்து 25.

ஒரு வடிவத்தில் 3 ஊதற்பந்து.
எத்தனை வடிவங்கள்?

படி 2 : வகுக்க வேண்டும்.

$$25 \div 3 =$$

படி 3 : தீர்வு முறை



$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \overline{) 25} \\ - 24 \\ \hline 1 \end{array}$$

வடிவம்

மொத்தம் 8 வடிவம். மீதம் 1
ஊதற்பந்து இருக்கும்.

மீதம்

2.5.2

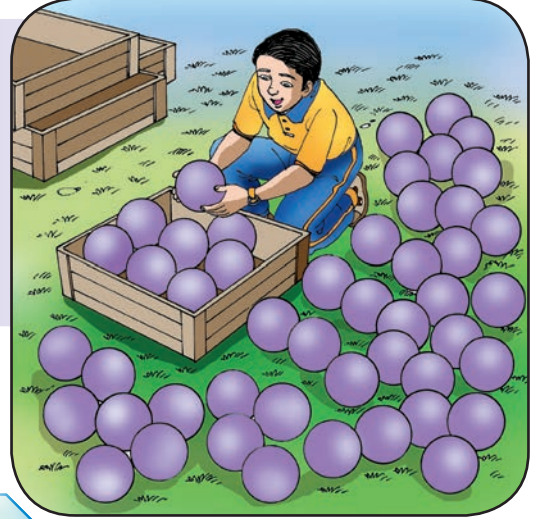


ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை
நூல்:
பக்கம்
88

ஆ. ஏகன் தன்னிடமுள்ள 48 விளையாட்டுப் பொருளை 8 அடுக்ககத்தில் அடுக்கினால், ஓர் அடுக்ககத்தில் எத்தனை பொருள்கள் இருக்கும்?



பெருக்கல் முறையைப் பயன்படுத்தலாம்.

$$\square \times 8 = 48$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 8 \overline{)48} \\ - 48 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$48 \div 8 = 6$$

ஏகனுக்கு 6 அடுக்ககம் தேவைப்பட்டது.

இ. நிர்மலா 42 தபால்தலை வைத்திருந்தாள். அவற்றைத் தபால்தலைப் புத்தகத்தில் ஒட்டினாள். ஒரு பக்கத்தில் 6 தபால்தலை ஒட்டினால், 42 தபால்தலை ஒட்ட எத்தனை பக்கம் தேவைப்படும்?



$$6 \times \square = 42$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$42 \div 6 = 7$$

நிர்மலாவுக்கு 7 பக்கம் தேவைப்படும்

2.5.2



ஆசிரியர் குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.

நடவடிக்கை நூல்: பக்கம் 88



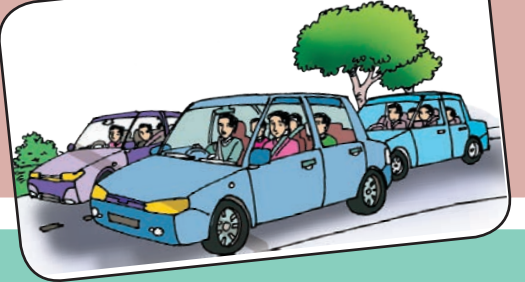
செய்து பார்க்கவும்.

1 ஒரு கூடையில் 6 வெங்காயம் வீதம் 5 கூடையில் எத்தனை வெங்காயம் இருக்கும்?



2 8 முட்டையைச் சம அளவில் 4 குழுவாகப் பிரித்தால் ஒரு குழுவில் எத்தனை முட்டைகள் இருக்கும்?

3 ஒரு மகிழுந்தில் 5 பேர் ஏறலாம். அதே போன்ற 3 மகிழுந்தில் எத்தனை பேர் ஏறலாம்?

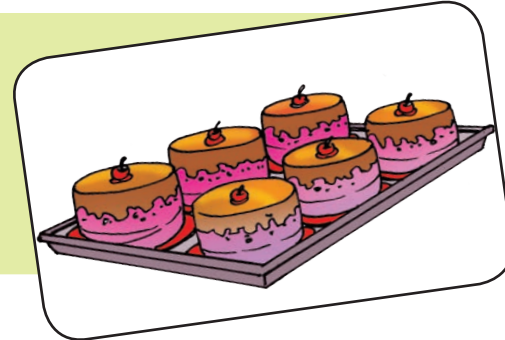


4 14 முட்டையை மூன்று மூன்றாக அடுக்கினால், மீதம் எத்தனை முட்டை இருக்கும்?

5 நிலவன் 33 புத்தகத்தை, வரிசைக்கு 5 என அடுக்கினான். அவனுக்கு எத்தனை வரிசை கிடைக்கும்? மீதம் எத்தனை புத்தகம் இருக்கும்?



6 குழந்தை 30 அணிச்சல் செய்தாள். அவற்றை ஆறு ஆறாகத் தட்டில் அடுக்கினால் எத்தனை தட்டுகள் தேவைப்படும்?



இடுபணி

திருநாவுக்கரசு 20 பழ மரக்கன்று வாங்கினார்.
அக்கன்றுகளைப் பாத்திகளில் நட உதவுவோம்.

5 × 4

பெருக்குத் தொகை 20.

4 × 5

செய்து பார்க்கவும்.

2 × 10

?

2.5.2



ஆசிரியர்
குறிப்பு:

மாணவர்கள் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் புரிந்து, அதற்கேற்பத் திட்டமிட்டுத் தீர்வு காணவும். அதிகப்படியான பயிற்சிகள் வழங்கவும்.