கற்றலுக்குப் பாதை அமைப்போம்

# முன்னேறுவோம்

## வகுப்பு - 5

## கணிதம்

மாநிலக் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம் (SCERT)
கேரளம்.
2022

**முன்னுரை**

2019 முதல் 2021 வரையிலான கோவிட் பெருந்தொற்றின் காரணமாக உருவான சூழ்நிலையால் மாணவர்களுக்கு நேரடிக் கல்வி முழுமையாகக் கிடைக்கவில்லை. மாணவர்களின் கற்றலில் சில இடைவெளிகள் இருப்பதாக 2022 இல் நடைபெற்ற முதல் பருவத்தேர்வுத் தாள்களை மதிப்பீடு செய்தபோதும், ஆசிரியர்கள் தங்கள் அனுபவங்களைப் பகிர்ந்துகொண்டபோதும் தெரியவந்தது. முன் வகுப்புகளில் கிடைக்கவேண்டியிருந்த சில கருத்துகள் மாணவர்களுக்கு மீண்டும் கிடைப்பதற்கும் தொடர்கல்வியை உறுதிப்படுத்துவதற்கும் உதவுகின்ற செயல்பாடுகளை உட்படுத்தி சிறுநூல் ஒன்றை உருவாக்கி வழங்க உள்ளோம். மாணவர்களுக்கு ஏற்பட்ட கற்றல் இடைவெளிக்குத் தீர்வுகாணும் வகையில் தேவையான விளக்கங்களும் செயல்பாடுகளும் இந்நூலில் உட்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மாணவர்கள் சுய கற்றல் அல்லது ஆசிரியர்களின் உதவியுடன் இச்செயல்பாட்டு நூலைப் பயன்படுத்தித் தொடர்கல்வியில் தன்னம்பிக்கையோடு முன்னேறட்டும். வாழ்த்துகள்.

**இயக்குநர்**

மாநிலக் கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி நிறுவனம்

# 1. எண் உலகம் - 1

## மூன்று இலக்க எண்கள் எழுதுவோம்.

- ① ② ③ டோக்கன்கள் உள்ளன.

  இவற்றைப் பயன்படுத்தி மூன்று இலக்க எண்களை உருவாக்குவோம்.

  ① ② ③

  ① ③ ②

  ② ① ③

  ② ③ ①

  ③ ② ①

  ③ ① ②

① ② ③ – இந்த எண்ணினை நூற்றி இருபத்தி மூன்று என வாசிக்கலாம்.

① ③ ② – இதனை நூற்றி முப்பத்தி இரண்டு என வாசிக்கலாம்.

**இவை போன்று கீழ்வரும் எண்களை எவ்வாறு வாசிக்கலாம் என்பதை எழுதிப்பாருங்கள்.**

| | |
|---|---|
| ① ② ③ – | நூற்றி இருபத்தி மூன்று |
| ① ③ ② – | நூற்றி முப்பத்தி இரண்டு |
| ② ① ③ – | |
| ② ③ ① | |
| ③ ② ① | |
| ③ ① ② | |

## எண் உலகம் - 2

- ⓪ ① ② ஆகிய டோக்கன்களைப் பயன்படுத்தினாலோ?

⓪ ① ② இது 12 - ஆகும்.

'O' முதலில் வராத எண்களை எழுதுவோம்.

① ⓪ ②　　① ② ⓪

② ⓪ ①　　② ① ⓪

இவற்றை எவ்வாறு வாசிப்பது எனப் பார்ப்போம்.

① ⓪ ② – நூற்றிரண்டு

① ② ⓪ – நூற்றி இருபது

**இவற்றை எவ்வாறு வாசிக்கலாம் என்பதை எழுதுவோம்.**

## எண் உலகம் - 3

③ ⑤ ⑧ ஆகிய டோக்கன்களைப் பயன்படுத்தி எழுதுகின்ற எல்லா எண்களையும் எழுதவும் அவற்றை எவ்வாறு வாசிக்கலாம் என்பதையும் எழுதவும்.

③ ⑤ ⑧ - முந்நூற்றி ஐம்பத்தி எட்டு

③ ⑧ ⑤ -

## எண் உலகம் - 4

② ⑤ ⑨ ஆகிய டோக்கன்களைப் பயன்படுத்தி மிகப் பெரிய எண்ணினை உருவாக்கி இருப்பதைப் பாருங்கள்.

⑨ ⑤ ② டோக்கன்களில் பெரியதிலிருந்து சிறிய எண்கள் என்னும் முறையில் வைத்தால் போதுமல்லவா? மிகச்சிறிய எண் உருவாக்கவோ?

② ⑤ ⑨

டோக்கன்களைச் சிறியதிலிருந்து பெரிய எண்கள் என்னும் முறையில் வைத்தால் போதுமானது.

- கீழே தரப்பட்டுள்ள டோக்கன்களைப் பயன்படுத்தி மிகச் சிறிய எண்ணினையும் மிகப்பெரிய எண்ணினையும் எழுதுவோம்.

| டோக்கன் | பெரிய எண் | சிறிய எண் |
|---|---|---|
| ⑥ ③ ⑨ | | |
| ② ⑤ ③ | | |
| ⑥ ② ④ | | |
| ② ⑥ ⑧ | | |
| ⑤ ③ ① | | |

⑤ ⓪ ② ஆகிய டோக்கன்களைப் பயன்படுத்தினாலோ.

⓪ என்ற டோக்கனை முதலில் வைக்க இயலுமா?

சிறிய எண் - 205

பெரிய எண் - 520

- கீழே தரப்பட்டுள்ள டோக்கன்களைப் பயன்படுத்தி மிகப்பெரிய எண்ணினையும் மிகச் சிறிய எண்ணினையும் எழுதவும்.

| டோக்கன் | மிகப்பெரிய எண் | மிகச்சிறிய எண் |
|---|---|---|
| ⓪ ⑤ ③ | | |
| ④ ⓪ ⑦ | | |
| ⑤ ⑦ ⓪ | | |
| ⑥ ⓪ ④ | | |

## எண் உலகம் - 5

| | |
|---|---|
| KL-24 | புதிய பள்ளிப் பேருந்தின் எண் |
| V-0045 | கே.எல் இருபத்தி நான்கு வி பூஜ்ஜியம் பூஜ்ஜியம் நாற்பத்தி ஐந்து. |

வாகனங்களின் எண்களில் நான்கு இலக்கம் வேண்டும் என்பதால் முதலில் பூஜ்ஜியம் சேர்க்கப்படுகிறது. நாற்பத்தி ஐந்து என வாசித்தால் போதுமானது.

நமது இரு சக்கர வாகனத்தின் எண்?

| | |
|---|---|
| KL-82<br>6713 | இதனை அறுபத்தி ஏழு பதிமூன்று என்றல்லவா கூறுவோம். |

இது வசதிக்காகக் கூறுவது. சரியாக வாசித்தால் இதனை ஆறாயிரத்தி எழுநூற்றிப் பதிமூன்று என வாசிக்க வேண்டும்.

**நான்கு இலக்க எண்களை ஆயிரம் முதலாக வாசிக்க வேண்டும்.**

## எண் உலகம் - 6

உங்கள் வீட்டிலோ பக்கத்து வீட்டிலோ உள்ள வாகனங்களின் எண்களை எழுதி அதனை வாசிப்பது எவ்வாறு என்பதை எழுதவும்.

| | |
|---|---|
| KL - 32 4050 | கே.எல் முப்பத்தி இரண்டு நான்காயிரத்தி ஐம்பது. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

## எண் உலகம் - 7

| 10000 | - 10 ஆயிரங்கள் சேர்ந்தால் பத்தாயிரம்

ஒரு ரூபாய் நாணயங்கள் 10000 ரூபாய் ஆகவேண்டுமெனில் எத்தனை நாணயங்கள் வேண்டும்? [ ]

10 ரூபாய் நோட்டுகளாக இருந்தால்?

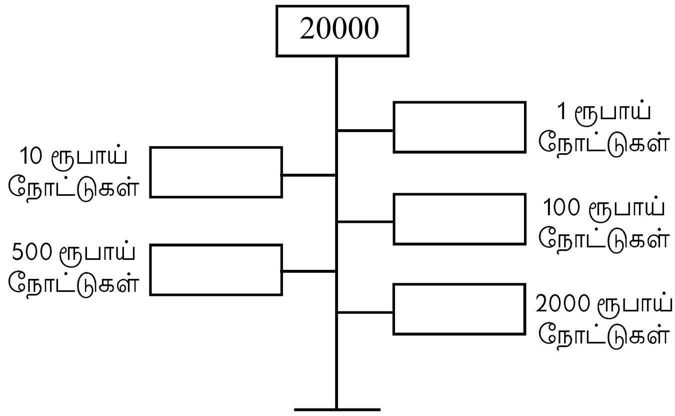
10 ரூபாயின் 1000 நோட்டுகள் சேர்ந்தால் 10000 ஆகும்.

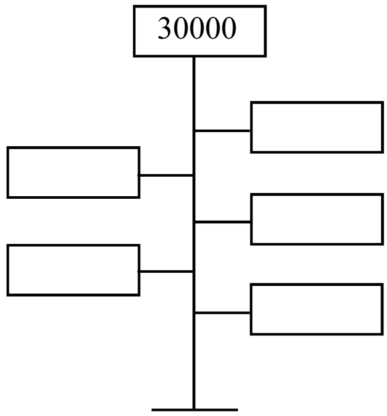
100 ரூபாயின் நோட்டுகளாக இருந்தால்?

100 ரூபாயின் 100 நோட்டுகள் சேர்ந்தால் 10000 ஆகும்.

10000 ரூபாய்க்கு 500 இன் எத்தனை நோட்டுகள் தேவைப்படும்? [ ]

2000 த்தின் நோட்டுகளாக இருந்தால்? [ ]



## எண் உலகம் - 8

| 23567 | இந்த எண்ணினை எவ்வாறெல்லாம் எழுதலாம்? |
| 23567 | ஒன்றுகள் என்று கூறலாம். |

**மேலும் எவ்வாறெல்லாம் கூறலாம்.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2356 | பத்துகள் | 7 | ஒன்றுகள் |
| 235 | நூறுகள் | 67 | ஒன்றுகள் |
| 23 | ஆயிரங்கள் | | ஒன்றுகள் |
| 2 | பதினாயிரங்கள் | | ஒன்றுகள் |

**இரண்டிற்கு அதிகமான பகுதிகளாக எழுதினாலோ?**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 235 | நூறுகள் | 6 | பத்துகள் | 7 | ஒன்றுகள் |
| 23 | ஆயிரங்கள் | 56 | பத்துகள் | | ஒன்றுகள் |
| 23 | ஆயிரங்கள் | 5 | நூறுகள் | | ஒன்றுகள் |
| 2 | பதினாயிரங்கள் | 35 | நூறுகள் | 67 | ஒன்றுகள் |
| 2 | பதினாயிரங்கள் | 3 | ஆயிரங்கள் | | ஒன்றுகள் |
| | | | | | |

**இதுபோன்று 62547 - ஐ வெவ்வேறு முறையில் எழுதவும்.**

## எண் உலகம் - 7

### வரிசைப் படுத்துவோம்.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 7 |
| 3 | 6 | 2 | 8 | 5 |
| 5 | 6 | 4 | 7 | 0 |
| 8 | 5 | 4 | 6 | 3 |
| 3 | 6 | 5 | 7 | 4 |
| | 6 | 3 | 4 | 6 |
| 5 | 6 | 4 | 4 | 0 |

இந்த எண்களைச் சிறியதிலிருந்து பெரியதிற்கு என்னும் வரிசையில் எழுத வேண்டும். இலக்கங்களின் எண்ணிக்கை குறைவான எண்களை முதலில் பார்ப்போம். நான்கு இலக்க முள்ள இரண்டு எண்கள் உள்ளன. அவற்றுள் எது சிறியது என்பதை அறிய அவற்றின் இடது ஓரத்திலுள்ள எண்களைப் பார்த்தால் போதுமானது. சிறிய இலக்கமுள்ள எண்ணாக இருக்கும், சிறியது 2347, பெரியது 6346 என்னும் வரிசையில் எழுதலாம்.

மேலும் ஐந்து இலக்கமுள்ள எண்களின் இடது ஓரத்திலிருந்து பார்க்கலாம். இடது ஓரத்திலுள்ள இலக்கம் 3 ஐ உடைய இரண்டு எண்கள் உள்ளன. அதுபோல் அடுத்த இலக்கத்தையும் பார்ப்போம். அந்த இலக்கமும் ஒரே போன்றது (6). மேலும் அடுத்த இலக்கத்தைப் பார்ப்போம். ஒரு எண்ணில் 5 மற்றதில் 2 ம் ஆகும். அதனால் 2 வருகின்ற எண் சிறியதாகும்.

36285, 36574

அடுத்ததாக இடது ஓரத்தில் 5 இலக்கம் வரும் இரண்டு எண்கள் உள்ளன. 56470, 56440

இவற்றைப் பார்க்கும் போது

5 - 5 சமம்

6 - 6 சமம்

4 - 4 சமம்

7 - 4 இங்கு 7 பெரியதாகும்.

56440, 56470 என எழுதலாம். இடது ஓரத்திலுள்ள இலக்கம் மிகவும் பெரியது 85463 ஆகும்.

அதனால் இந்த எண்களை

2 3 4 7

6 3 4 6

3 6 2 8 5

3 6 5 7 4

5 6 4 4 0

5 6 4 7 0

8 5 4 6 3

எனச் சிறியதிலிருந்து பெரியது என்னும் வரிசையில் எழுதலாம். பெரியதிலிருந்து சிறியதிற்கு எழுதும்போது இந்த எண்களை கீழிலிருந்து மேலாக எழுதினால் போதுமானது.

- கீழே தரப்பட்டுள்ள எண்களைச் சிறியதிலிருந்து பெரியதிற்கு என்னும் வரிசையில் எழுதவும்.

  5050, 55055, 50550, 505, 5500, 55500

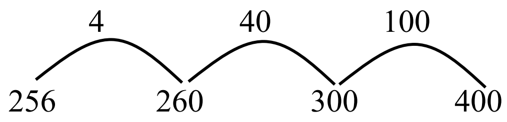
- கீழே தரப்பட்டுள்ள எண்களைப் பெரியதிலிருந்து சிறியதிற்கு என்னும் வரிசையில் எழுதவும்.

  80516, 79819, 81310, 79999, 80917, 81518, 80500, 81018

## எண் உலகம் - 10

### தாவித்தாவிக் குறைப்போம்

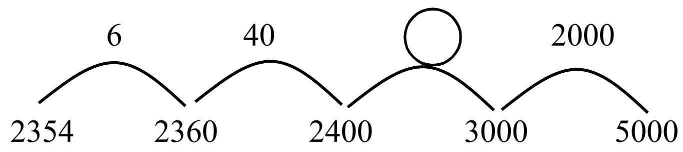
256 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 400 ஆகும்.




100 + 40 + 4 = 144

2354 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 5000 கிடைக்கும்?

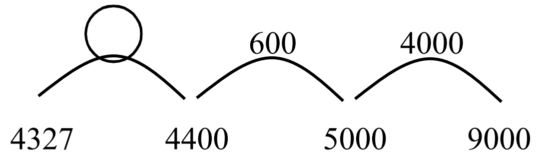
வட்டத்திலுள்ள எண் எழுதவும்.




2000 + ◯ + 40 + 6 = 2646

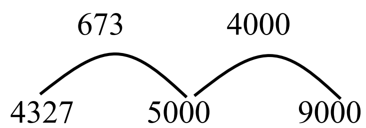
4327 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 9000 கிடைக்கும்.

*மேலும் தாவுதலின் எண்ணிக்கையைக் குறைப்போம்*

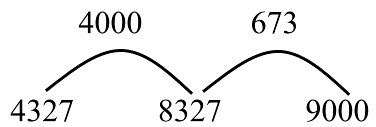



4000 + 600+ ◯ = 4673

மேலும் தாவுதலின் எண்ணிக்கையைக் குறைத்தாலோ




4000 + 673 = 4673




4000 + 673 = 4673

இவ்வாறு வசதிக்காக வேறுபட்ட முறையில் தாவுவதற்கு கீழே வரைந்து கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணிதச் செயல்களின் விடைகாணவும்.

1. 4632 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 7000 கிடைக்கும்?
2. 5346 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 8000 கிடைக்கும்?
3. 3040 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 6000 கிடைக்கும்?

### வேறொரு முறை

2356 உடன் எத்தனை கூட்டினால் 5000 கிடைக்கும்?

இதற்கு 5000 லிருந்து 2356 ஐ குறைத்தால் போதுமல்லவா?

$$\begin{array}{r} 5000 - \\ 2356 \\ \hline \end{array}$$

இரண்டு எண்களிலிருந்தும் 1 வீதம் குறைத்து எழுதினாலோ?

$$\begin{array}{r} 4999 - \\ 2355 \\ \hline 2644 \end{array}$$

6000 - 1345

இதனை எவ்வாறு மாற்றி எழுதலாம்

$$\begin{array}{r} 5999 - \\ 1344 \\ \hline \boxed{\phantom{0000}} \end{array}$$

இப்போது குறைப்பது எளிதல்லவா?

இதுபோன்று மாற்றி எழுதிக் கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றின் விடையைக் கண்டுபிடிக்கவும்.

- 4000 - 3246 = 3999-3245 =
- 5000 - 2134
- 6000 - 3333
- 9000 - 5041
- 7000 - 4386
- 3000 - 2919
- 8000 - 6347

## எண் உலகம் - 11

### பெருக்கல்

| | | |
|---|---|---|
| $4 \times 5 = 20$ | $6 \times 5 = 30$ | $8 \times 5 = 40$ |
| $2 \times 10 = 20$ | $3 \times 10 = 30$ | $4 \times 10 = 40$ |

ஒவ்வொரு கட்டத்திலுமுள்ள கணிதச் செயல்களின் தனித்தன்மைகள் எவை?

இரண்டாவது வரிசையிலுள்ள எண்களுக்கு வரும் மாற்றம் எது?

இந்தத் தனித்தன்மையைப் பயன்படுத்திக் கீழே தரப்பட்டுள்ள கணிதச் செயல்களின் விடை எழுதவும்.

| | |
|---|---|
| $12 \times 10 =$ | $24 \times 5 =$ |
| $14 \times 10 =$ | $28 \times 5 =$ |
| $16 \times 10 =$ | $32 \times 5 =$ |
| $18 \times 10 =$ | $36 \times 5 =$ |

$32 \times 50 = 16 \times 100 = 1600$

$44 \times 50 = 22 \times 100 = 1100$

$50 \times 50 = 25 \times 100 = 2500$

எண்களை மாற்றி எழுதிப் பெருக்கல் பலன் கண்டுபிடித்தது எவ்வாறு எனப் பார்க்கவும்.

இதே முறையில் கீழே தரப்பட்டுள்ள எண்களின் பெருக்கல் பலனைக் காணவும்.

$36 \times 50 =$

$64 \times 50 =$

$72 \times 50 =$

$88 \times 50 =$

$90 \times 50 =$

இதைப் போன்று $17 \times 50$ கண்டுபிடிக்க வேண்டுமெனில்

$16 \times 50 = 800$ அல்லவா

மேலும் 800 உடன் 50 ஐ கூட்டினால் போதும்

$17 \times 50 = 800 + 50 = 850$

- $23 \times 50$ கண்டுபிடிக்க $22 \times 50$ உடன் 50 ஐ கூட்டினால் போதும்.

  $23 \times 50 = (22 \times 50) + 50$

  $= 1100 + 50 = 1150$

- இதுபோன்று கீழே தரப்பட்டுள்ளவற்றின் விடைகாணவும்.

| |
|---|
| $27 \times 50 =$ |
| $31 \times 50 =$ |
| $43 \times 50 =$ |
| $47 \times 50 =$ |
| $55 \times 50 =$ |

$12 \times 18 = 216$

- இரண்டு எண்களும் ஒன்றின் பாதியை மற்ற எண்ணின் இரண்டு மடங்கினால் பெருக்கினால் பெருக்கல் பலன் மாறுவதில்லை என்பதை நாம் பார்த்தோமல்லவா.

இரண்டு எண்களில் ஏதேனும் ஒன்றை மட்டும் இருமடங்காக்கவோ, பாதியாகக் குறைக்கவோ செய்தால்

| | | | |
|---|---|---|---|
| $12 \times 18 = 216$ | $8 \times 6 = 48$ | $16 \times 14 = 224$ | $24 \times 12 = 288$ |
| $6 \times 18 = 108$ | $8 \times 3 = 24$ | $8 \times 14 =$ ....... | $12 \times 12 =$ ....... |
| $12 \times 9 = 108$ | $4 \times 6 = 24$ | $16 \times 7 =$ ....... | $24 \times 6 =$ ....... |

ஏதேனும் ஓர் எண் பாதியாக மாறியபோது பெருக்கல் பலனில் என்ன மாற்றம் ஏற்பட்டது?

இந்தச் செயலைப் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்டுள்ள கணிதச் செயல்களின் விடையை பெருக்காமல் கண்டு பிடிக்கவும்.

| | |
|---|---|
| $24 \times 18 = 432$ | $18 \times 16 = 288$ |
| $24 \times 9 =$ ☐ | $9 \times 16 =$ ☐ |
| $12 \times 18 =$ ☐ | $18 \times 8 =$ ☐ |

- ஏதேனும் எண்ணினை இருமடங்காக மாற்றிப் பார்ப்போம்

| | |
|---|---|
| 8 × 6 = 48 | 12 × 18 = 216 |
| 16 × 6 = 96 | 24 × 18 = 432 |
| 8 × 12 = 96 | 12 × 36 = 432 |

ஏதேனும் ஓர் எண் இருமடங்கானபோது பெருக்கல் பலனில் ஏற்பட்ட மாற்றம் எது?

இந்தச் செயலைப் பயன்படுத்திக் கீழே தரப்பட்டுள்ள கணிதச் செயலின் விடையைக் காணவும்.

| | |
|---|---|
| 14 × 16 = 224 | 12 × 18 = 216 |
| 28 × 16 = | 24 × 18 = |
| 14 × 32 = | 12 × 36 = |

14 × 16 = 224 ஆனால

28 × 32 எத்தனை என்பதைப் பெருக்காமல் கண்டு பிடிக்கவும்.

28 × 32 =

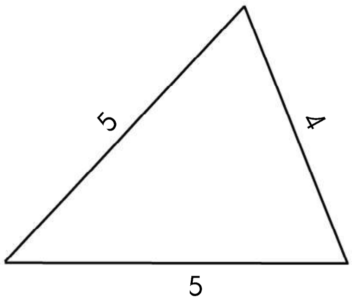
26 × 18 = 468 ஆனால்

| | |
|---|---|
| • 13 × 18 = | • 52 × 9 = |
| • 26 × 9 = | • 52 × 18 = |
| • 13 × 36 = | • 26 × 36 = |

# 2. கோடுகள் இணையும் போது - 1

கீழே தரப்பட்டுள்ள படங்களைப் பாருங்கள். ஒவ்வொரு படத்தின் பெயர், தனித்தன்மைகள் சுற்றளவு ஆகியவற்றை எழுதுங்கள் அளவு சென்டிமீட்டர்.

i)




பெயர் : ..........................................................

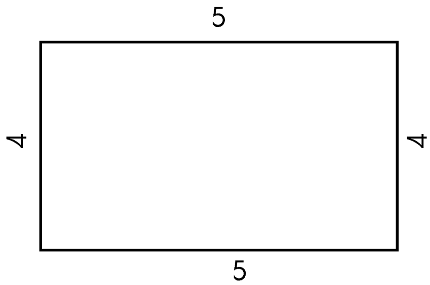
தனித்தன்மைகள் : ..........................................

..........................................................................

..........................................................................

சுற்றளவு : .............................. சென்டிமீட்டர்

ii)




பெயர்: ..........................................................

தனித்தன்மைகள் : ..........................................

..........................................................................

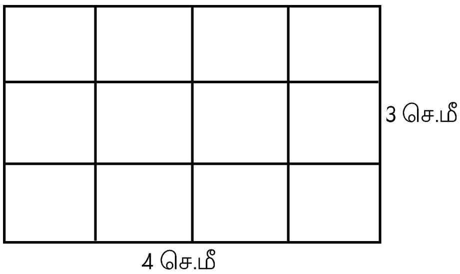
..........................................................................

சுற்றளவு: .............................. சென்டிமீட்டர்

# 3. பாகங்களின் எண் - 1

1. ராஜூவும், அண்ணனும் அக்காவும் சேர்ந்து 15 வாழைகளை நட்டார்கள். மூன்றுபேருக்கும் வாழைகளைப் பாதுகாப்பதற்காகத் துல்லியமாகப் பகிர்ந்து கொடுத்தார். ஒவ்வொருவரும் எத்தனை வாழைகளைப் பாதுகாக்க வேண்டும்?

2. கீழே தரப்பட்டுள்ள படத்திற்கு நான்கு நிறங்கள் அளிக்க வேண்டும். நிறம் அளிக்கும் வேளையில் கிடைக்கும் ஒவ்வொரு அமைப்பும் சம அளவிலும் சம வடிவத்திலும் அமைய வேண்டும்.

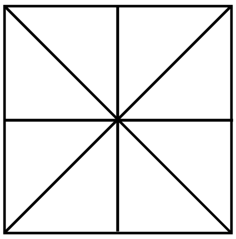



3. விடை காணவும்.

   1. 35 ÷ 7 =
   2. 150 ÷ 5 =
   3. 270 ÷ 9 =
   4. 366 ÷ 6 =
   5. 648 ÷ 8 =

# 5. பாகங்களின் எண் - 1

1. ஒரு கிலோகிராம் மிளகாய்த்தூளை இரண்டு பொட்டலங்கள் சமமாக எடுத்தால் ஒவ்வொரு பொட்டலத்திலும் எத்தனை கிலோகிராம் மிளகாய்த் தூள் இருக்கும்?

2. 

படத்தில் உள்ள முக்கோணங்களுக்கு இரண்டு நிறங்கள் கொடுக்கவும். ஒரு நிறத்தினை ஒன்று விட்டு மற்றொன்றிற்கு முறையே அளிக்கவும்.

   1. மொத்த முக்கோணங்கள் எத்தனை?
   2. ஒவ்வொரு நிறத்தையும் எத்தனை முக்கோணங்களுக்கு வீதம் அளித்தீர்கள்?

3. ஒரு மீட்டர் நீளமுடைய கயிற்றை நான்கு சமபகுதிகளாக்கினால் ஒவ்வொரு பகுதியின் நீளம் எவ்வளவு?

4. ஒரு குப்பியில் $\frac{3}{4}$ லிட்டர் தேய்காய் எண்ணெய் உள்ளது. இதுபோன்று எத்தனை குப்பிகள் சேர்த்தால் 3 லிட்டர் தேங்காய் எண்ணெய் கிடைக்கும்?

5. ஷிபிக்கு $\frac{3}{4}$ கிலேகிராம் சர்க்கரை வேண்டும். கடையில் $\frac{1}{4}$ கிலோகிராம் பொட்டலங்கள் உள்ளன. எத்தனைப் பொட்டலங்கள் எடுத்தால் $\frac{3}{4}$ கிலோகிராம் சர்க்கரை கிடைக்கும்?

6. ஒரு கடையில் $\frac{1}{4}$ கிலோகிராம் $\frac{1}{2}$ கிலோகிராம் $\frac{3}{4}$ கிலோகிராம் வீதமுள்ள மிளாகாய்ப் பொட்டலங்கள் உள்ளன. ஒரு கிலோகிராம் மிளகிற்கு எந்தெந்தப் பொட்டலங்களில் எத்தனை வீதம் எடுக்க வேண்டும்.

   i. ______________________
   ii. ______________________
   iii. ______________________

# 6. பரப்பின் அளவு - 1

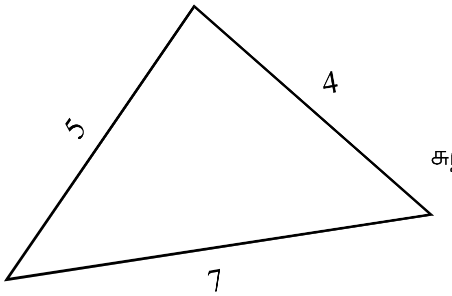
1. படத்தைக் கவனமாகப் பார்த்து வினாக்களுக்கு விடை எழுதவும். அளவு சென்டி மீட்டரில்

i. செவ்வகத்தின் நீளம் = ______________________

ii. செவ்வகத்தின் வீதி = ______________________

iii. செவ்வகத்தின் சுற்றளவு = ______________________

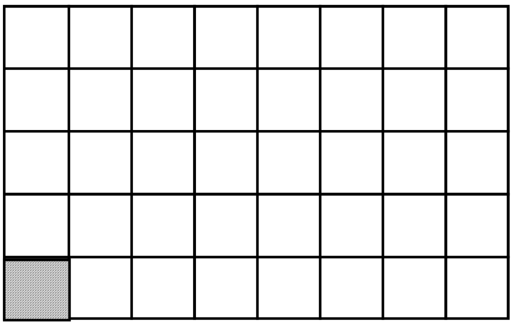
2. முக்கோணத்தின் சுற்றளவைக் காணவும்




சுற்றளவு : ______________

## பரப்பின் அளவு - 2

படத்தைக் கவனித்து வினாக்களுக்கு விடைகாணவும்.



i. ஒரு வரிசையில் எத்தனை சிறு சதுரங்கள் உள்ளன? = ______

ii. ஒரு வரிசையில் எத்தனை சதுரங்கள் உள்ளன? = ______

iii. மொத்தம் எத்தனை சதுரங்கள் = ______

மூன்றாவது வினாவிற்கு விடை கண்டுபிடித்த முறையை விளக்கவும்.

# 7. எண்களுக்கு உள்ளே - 1

1. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வினாவிலும். மூன்று எண்கள் வீதம் தரப்பட்டுள்ளன. அடுத்த மூன்று எண்களை எழுதவும்.

i. 2, 4, 6, ______, ______, ______

ii. 5, 10, 15, ______, ______, ______

iii. 4, 8, 12, ______, ______, ______

iv. 3, 6, 9, ______, ______, ______

v. 60, 50, 40, ______, ______, ______

vi. 2, 4, 8, ______, ______, ______

vii. 3, 6, 12, ______, ______, ______

viii. 5, 15, 45, ______, ______, ______

2. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு சதுரத்திலும் உள்ள கணிதச் செயலை எழுதவும்.

i.

$2 \times 9 =$ _____

$3 \times 6 =$ _____

$1 \times 18 =$ _____

ii.

$5 \times 6 =$ _____

$2 \times$ _____ $= 30$

_____ $\times 30 = 30$

$3 \times$ _____ $= 30$

$2 \times$ _____ $\times 5 = 30$

iii. கீழே தரப்பட்டுள்ள எண்களை 2 எண்களின் பெருக்கல் பலனாக எழுதுக. அவற்றில் ஓர் எண்ணினை மீண்டும் இரு எண்களின் பெருக்கல் பலனாக எழுத இயலுமெனில் எழுதவும் இதனை மீண்டும் மீண்டும் செய்யவும்.

எடுத்துக்காட்டு $60 = 10 \times 6 = \underbrace{2 \times 5}_{10} \times 6 = 2 \times 5 \times \underbrace{2 \times 3}_{6}$

50 = - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

20 = - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

30 = - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

# 8. பாகங்கள் சேரும்போது - 1

1. **வட்டத்தைப் பாகங்களாக்கலாம்.**

   ஒரு வட்டம் வரைந்து 4 சம பாகங்களாக்கவும். ஒரு பாகத்திற்கு சிவப்பு நிறமும் மற்றொரு பாகத்திற்கு மஞ்சள் நிறமும் அளிக்கவும்.

   i. சிவப்பு நிறம் வட்டத்தின் எத்தனை பாகங்களில் உள்ளன?

   ii. மஞ்சள் நிறம் அளித்தது வட்டத்தின் எத்தனை பாகங்களிலாகும்?

   iii. வட்டத்தின் எத்தனை பாகங்களில் நிறம் அளக்கவில்லை.

2. ஒரு வட்டம் வரைந்து 6 சமபாகங்களாக்கவும். இரண்டு பாகங்களுக்குப் பச்சை நிறமும் இரண்டு பாகங்களுக்கு மஞ்சள் நிறமும் அளிக்கவும். மீதிபாகங்களுக்கு நிறம் அளிக்க வேண்டும்.

   i. மஞ்சள் நிறம் வட்டத்தின் எத்தனை பாகங்களிலுள்ளன?

   ii. பச்சை நிறம் எத்தனை பாகங்களிலுள்ளன?

   iii. வட்டத்தில் நிறம் அளிக்காத பாகங்கள் எத்தனை?

   iv. பச்சைநிறமும் மஞ்சள் நிறமும் உள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

## பாகங்கள் சேரும்போது - 2

படத்தில் உள்ளது போன்று 4 சென்டிமீட்டர் பக்கங்கள் உள்ள சதுரம் வரைந்து 1 சென்டிமீட்டர் பக்கங்களுள்ள சதுரங்களாக்கவும். எண்களுக்கு ஏற்ப 4 வெவ்வேறு நிறங்களை ஒவ்வொரு சிறு சதுரத்திற்கும் அளிக்கவும். (1 - சிவப்பு, 2 - மஞ்சள், 3 - பச்சை, 4 - வெள்ளை)

i. வெள்ளை நிறமுள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

ii. சிவப்பு நிறமுள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

iii. மஞ்சள் நிறமுள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

iv. பச்சை நிறமுள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

v. மொத்த பாகங்களுள் பச்சையும் மஞ்சளும் உள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

vi. சிவப்பு மஞ்சள் நிறமுள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

vii. சிவப்பும் பச்சையும் நிறமுள்ள பாகங்கள் எத்தனை?

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 4 | 3 |
| 3 | 4 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 2 | 1 |

# 9. படங்கள் வாசிப்போம் - 1

1. **மழை அளவு**

அளவு மில்லி மீட்டரில்

| நாள் | திருவனந்தபுரம் | கண்ணூர் |
|---|---|---|
| திங்கள் | 12 | 5 |
| செவ்வாய் | 16 | 9 |
| புதன் | 8 | 12 |
| வியாழம் | 21 | 16 |
| வெள்ளி | 13 | 7 |
| சனி | 35 | 22 |
| ஞாயிறு | 24 | 28 |

ஜூன் மாதம் முதல் வாரத்தில் திருவனந்தபுரம், கண்ணூர் மாவட்டங்களில் பெய்த மழையின் அளவு பட்டியல் வடிவில் தரப்பட்டுள்ளது. பட்டியலைப் பரிசோதித்து கீழே தரப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடை எழுதவும்.

i. இந்த வாரத்தில் திருவனந்தபுரம் மாவட்டத்தில் மிகவும் மழை குறைவாகப் பெய்த நாள் எது?

ii. கண்ணூர் மாவட்டத்தில் மிகவும் கூடுதல் மழை கிடைத்த நாள் எது?

iii. இந்த வாரத்தில் திருவனந்தபுரம் மாவட்டத்தில் கிடைத்தமொத்த மழை அளவு எத்தனை?

இந்தப் பட்டியலுடன் தொடர்புடைய 2 வினாக்கள் தயாரித்து விடை எழுதவும்.

2. ஜீனாவின் தகப்பன் ஒரு மாதம் மளிகைப் பொருள் 1200 ரூபாய், காய்கறி 1800 ரூபாய், பால் 750 ரூபாய், மருந்து 400 ரூபாய், மின்சாரம் 350 ரூபாய், தண்ணீர் 140 ரூபாய், பயணம் 1600 ரூபாய், பிறசெலவுகள் 2800 ரூபாய் என்றிவ்வாறு செலவழிக்கிறார். பயணத்திற்கு செலவழிப்பதன் இரு மடங்கினைச் சேமிக்கிறார். இந்த விவரங்களைப் பட்டியலிட்டு 5 வினாக்கள் தயாரித்து விடை எழுதுங்கள்.