



பலான் அபொபன டேபார்த்மென்டுவ - டிபுர்ட்மென்டுவ
மாகாண கல்வித்திணைக்களம் - வடமத்திய மாகாணம்
Department of Education – North central Province



தரம்-07

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை- 2025

2 மணித்தியாலம்

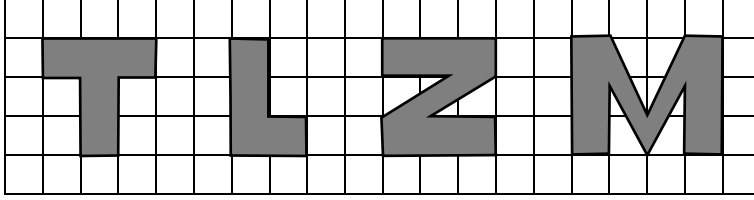
பாடம் - கணிதம்

பாடசாலையின் பெயர்
சேர்விலக்கம் :

பகுதி I

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.

01. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஆங்கில அட்சரங்களின் இருபுடைச்சமச்சீர் உள்ள அட்சரங்களின் கீழ் கோடிடுக.



(i)

(ii)

(iii)

(iv)

02. $30 - 30 \div 6$ ஐச் சுருக்குக.

$$= 30 - 5$$

$$= 25$$

03. $<, >, =$ குறியீடுகளை இட்டு வெற்றிடம் நிரப்புக.

i) $1\frac{3}{4} \dots\dots 2\frac{2}{3}$

ii) $\frac{10}{7} \dots\dots \frac{8}{7}$

04. கி.பி 1948 ஆம் ஆண்டில் இலங்கை பிரித்தானியர்களிடமிருந்து சுதந்திரம் அடைந்தது. அவ்வருடம் அமையும்,

i) நூற்றாண்டு யாது? : ... 20ம் நூற்றாண்டு.

ii) சகாப்தம் யாது? : 2ம் சகாப்தம்

05. வெற்றுக்கூட்டினுள் வரவேண்டிய எண்ணை எழுதுக.

i) $(-3) + \boxed{-2} = (-5)$

ii) $\boxed{-2.2} + (+7.2) = (+5.2)$

06. பெறுமானம் காண்க.

i) $0.75 \times 100 = .. \underline{75} ..$

ii) $3.5 \div 10 = \underline{0.35}$

07. பின்வரும் கூற்றுக்கள் உண்மை எனின்(✓)அடையாளத்தினையும், பிழை எனின் (X) அடையாளத்தினையும் இடுக.

180° அல்லது அதிலும் கூடிய பெறுமானம் உடைய கோணங்கள் பின்வளை கோணங்கள் ஆகும்.	×
இயங்கும் கடிகாரம் ஒன்றில் மணிமுள்ளிற்கும், நிமிடமுள்ளிற்குமிடையில் அமையும் கோணம் இயக்கம் சார் கோணமாகும்.	✓

08. $A = \{10, 15, 20\}$ எனும் தொடையை நிச்சயமாக வேறுபடுத்தக் கூடிய பொதுப்பண்புகளைக் கொண்டு எழுதுக.

$A = \{10 \text{ தொடக்கம் } 20 \text{ வரையிலான ஐந்தின் மடங்குகள்}\}$

09. 90 ஐ முதன்மை எண்களை அடியாகக் கொண்டு சுட்டி வடிவில் எழுதுக.

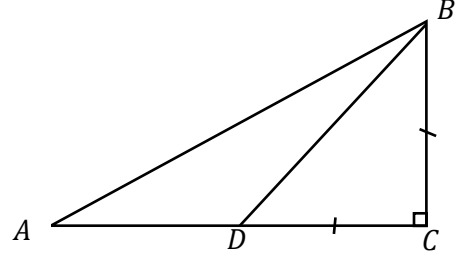
$$90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \text{ ————— } 1$$

2	90	
3	45	
3	15	
5	5	
	1	1

10. அருகில் காட்டப்பட்டுள்ள உருவில் காணப்படும் விரிகோண முக்கோணி ஒன்றையும் இருசமபக்க முக்கோணி ஒன்றையும் பெயரிடுக.

i) விரிகோண முக்கோணி : **ABD**

ii) இருசமபக்க முக்கோணி : **BCD**



11. " x எனும் எண்ணின் இருமடங்குடன் 5 கூடிய பெறுமானம்" என்பதனை அட்சர கணித கோவையாக எழுதுக.

$$2x + 5$$

12. அலகு மாற்றுக.

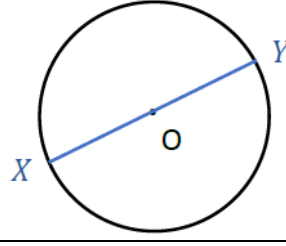
i) $3.75kg = \dots \mathbf{3750} \dots g$

ii) $5040mg = \dots \mathbf{5} \dots g \dots \mathbf{40} \dots mg$

13. வெற்றிடங்களை நிரப்புக.

கலப்புப் எண்	முறைமையில்லாப் பின்னம்
$2\frac{3}{5}$	$\frac{13}{5}$
$3\frac{1}{3}$	$\frac{10}{3}$

14. கீழுள்ள வட்டத்தின் மையம் O ஆகும். அதன் விட்டத்தை வரைந்து XY எனப் பெயரிடுக.



15. $x = 3, y = 2$ எனின் $5x + y + 1$ இன் பெறுமானம் காண்க.

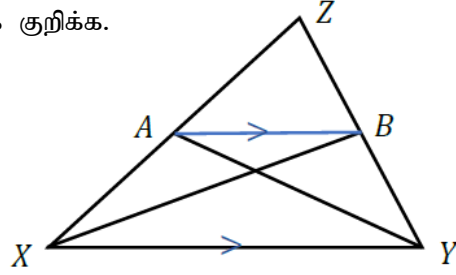
$$= 5 \times 3 + 2 + 1 \quad \text{—————} 1$$

$$= 18 \quad \text{—————} 1$$

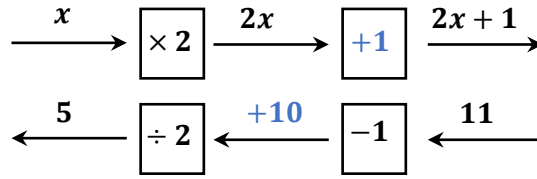
16. கூட்டுக.

l	ml
5	900
+ 2	450
<u>8</u>	<u>350</u>

17. உருவில் AB நேர்கோட்டை வரைந்து $AB \parallel XY$ எனக் குறிக்க.



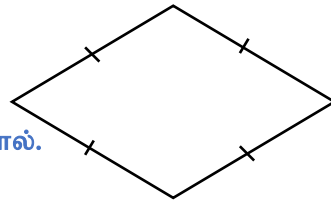
18. $2x + 1 = 11$ எனும் சமன்பாட்டை தீர்ப்பதற்கு வரையப்பட்ட பூரணமற்ற பாய்ச்சல் கோட்டுப்படம் தரப்பட்டுள்ளது. அதன் வெற்றிடங்களை நிரப்புக.



19. அருகிலுள்ள பல்கோணி,

i) ஒழுங்கான பல்கோனியாகுமா? இல்லை

ii) காரணம் குறிப்பிடுக. கோணங்கள் சமனில்லை என்பதால்.



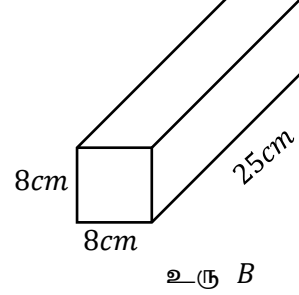
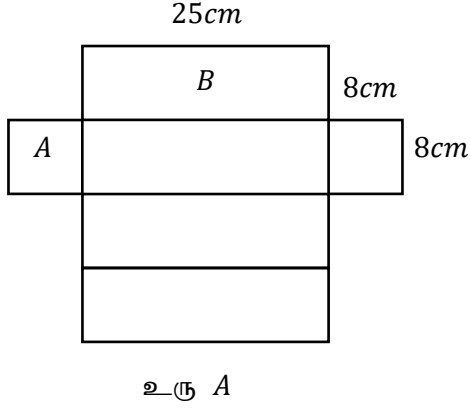
20. 300 இலும் குறைந்த 9 ஆல் வகுபடும் மிகப்பெரிய முழு எண் யாது?

297

பகுதி II

- முதலாம் வினா உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

01. கேக் தயாரிக்கும் நிறுவனம் ஒன்றின் கேக் பொதி செய்வதற்கான கனவுரு வடிவ பெட்டி ஒன்றின் வலை உரு A இலும், அதன் மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட பெட்டியின் உரு B இலும் காட்டப்பட்டுள்ளது.



i) சதுரம் A யின் பரப்பளவைக் காண்க.

$$= 8 \times 8 \text{ cm}^2 \text{ ————— } 1$$

(பு . 02)

$$= 64 \text{ cm}^2 \text{ ————— } 1$$

(பு . 02)

ii) செவ்வகம் B இன் பரப்பளவைக் காண்க.

$$= 25 \times 8 \text{ cm}^2 \text{ ————— } 1$$

(பு . 03)

$$= 200 \text{ cm}^2 \text{ ————— } 1$$

iii) வலை உருவின்பு(உரு A) மொத்த பரப்பளவைக் காண்க.

$$= 4 \times 200 \text{ cm}^2 + 2 \times 64 \text{ cm}^2 \text{ ————— } 2$$

(பு . 02)

$$= 928 \text{ cm}^2 \text{ ————— } 1$$

iv) தயாரிக்கப்பட்ட பெட்டியின் கனவளவைக் காண்க.

$$= 25 \times 8 \times 8 \text{ cm}^3 \text{ ————— } 1$$

$$= 1600 \text{ cm}^3 \text{ ————— } 1$$

v) நீளம் 100cm, அகலம் 40cm, உயரம் 16cm ஆக உள்ள பெரிய பெட்டி ஒன்றில் உயர்ந்த பட்சம் எத்தனை கேக் பெட்டிகள் அடுக்கலாம் எனக் காண்க.

(பு . 04)

$$= 4 \times 5 \times 2 \text{ ————— } 2$$

$$= 40 \text{ ————— } 1$$

vi) கேக் பெட்டி ஒன்றின் நிறை 850g உம், அக் கேக் பெட்டிகள் இடப்படும் பெரிய வெற்றுப் பெட்டியின் நிறை 1kg 400g உம் எனின், கேக் அடுக்கப்பட்ட பெரிய பெட்டியின் மொத்த நிறையை kg,g இல் காண்க.

$$\text{கேக் பெட்டியின் திணிவு} = 850g \times 40 \text{ ————— } 1$$

(பு . 03)

$$= 34kg \text{ ————— } 1$$

$$\text{பெரிய பெட்டியின் மொத்தத் திணிவு} = 1kg \ 400g + 34kg \text{ ————— } 1$$

$$= 35kg \ 400g \text{ ————— } 1$$

02. a) i) $\frac{7}{4}, 1\frac{2}{5}, \frac{3}{4}$ இன் பெரிய பின்னத்தைத் தெரிவு செய்க.

(பு . 02)

$$\frac{35}{20}, \frac{28}{20}, \frac{15}{20} \quad \text{_____} \quad 1$$

$$\frac{7}{4} \quad \text{_____} \quad 1$$

(பு . 03)

ii) கூட்டுக. $1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{6}$

$$= \frac{5}{3} + \frac{7}{6} \quad \text{_____} \quad 1$$

$$= \frac{10}{6} + \frac{7}{6} \quad \text{_____} \quad 1$$

$$= \frac{17}{6}$$

$$= 2\frac{5}{6} \quad \text{_____} \quad 1$$

(பு . 02)

iii) கழிக்குக. $1\frac{2}{5} - \frac{3}{5}$

$$= \frac{7}{5} - \frac{3}{5} \quad \text{_____} \quad 1$$

$$= \frac{4}{5} \quad \text{_____} \quad 1$$

(பு . 02)

b) i) 6, 12, 8 இன் பொது காரணிகளில் பெரியதைக் காண்க.

$$2 \overline{) 6, 12, 8} \quad \text{_____} \quad 1$$

$$3, 6, 4$$

$$\text{பொ.கா.பெ} = 2 \quad \text{_____} \quad 1$$

ii) நோயாளர்கள் மூவருக்கு 6 மணித்தியாலத்திற்கு, 12 மணித்தியாலத்திற்கு, 8 மணித்தியாலத்திற்கு ஒருமுறை வீதம் மருந்து மாத்திரைகள் வழங்க வேண்டியுள்ளது. மு.ப 8.00 மணிக்கு மூவருக்கும் ஒரே தடவையில் மாத்திரை வழங்கப்பட்டது எனின் மீண்டும் மூவருக்கும் ஒரே நேரத்தில் மாத்திரை வழங்கப்படுவது எத்தனை மணித்தியாலத்தின் பின் எனக் காண்க.

(பு . 03)

$$2 \overline{) 6, 12, 8}$$

$$2 \overline{) 3, 6, 4}$$

$$3 \overline{) 3, 3, 2}$$

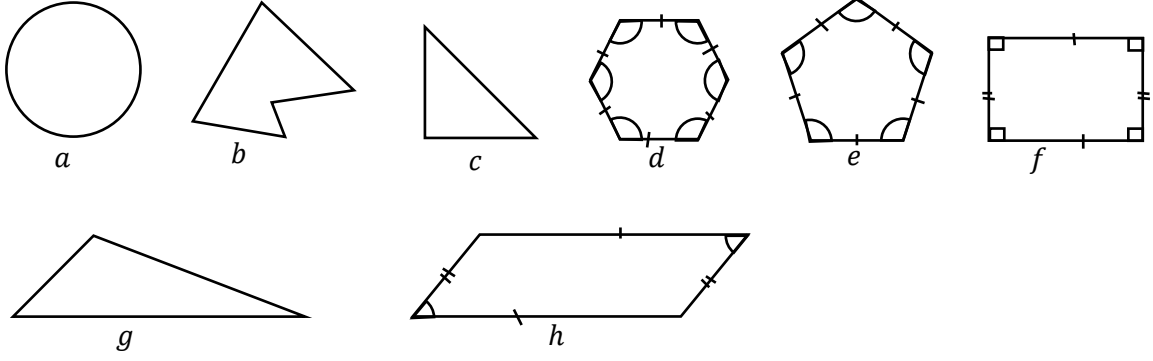
$$1, 1, 2$$

$$\text{பொ.ம.சி} = 2 \times 2 \times 3 \times 1 \times 1 \times 2$$

$$= 24$$

மூவருக்கும் ஒரே நேரத்தில் மாத்திரை வழங்கப்படுவது 24 மணித்தியாலங்களின் பின்னராகும்.

03. a) கீழே தரப்பட்டுள்ள தளவுருக்களைக் கொண்டு வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.



i) பல்கோணி அல்லாத தளவுருவின் அட்சரம் யாது? (ப . 01)

a

ii) அத்தளவுரு பல்கோணி அல்லாமல் இருப்பதற்கான காரணம் யாது? (ப . 01)

முடிய நேர்கோட்டுத்தள உருவம் இல்லை

iii) ஐங்கோணிக்காளுக்கான அட்சரங்கள் யாது? (ப . 02)

b, e

iv) அகக்கோணம் ஒன்று பின்வளை கோணமாக அமையும் தளவுருவின் அட்சரம் யாது? (ப . 01)

b

v) ஒழுங்கான பல்கோணியினை வகைக் குறிக்கும் அட்சரம் யாது? (ப . 02)

d, e

vi) விரிகோண முக்கோணிக்கான அட்சரம் யாது? (ப . 01)

g

b) பின்வரும் கோணங்களின் பருமனுக்கு ஏற்ப எவ்வகை கோணம் என எழுதிக் காட்டுக.

i) 200° - பின்வலை கோணம் ii) 95° - விரி கோணம் iii) 180° - நேர் கோணம் (ப . 03)

04. a) i) $A = \{ "INFINITY" \}$ எனும் சொல்லின் எழுத்துக்கள் } இத் தொடையின் மூலகங்களை அடைப்பினுள் எழுதுக.

$A = \{ I, N, F, T, Y \}$ _____ 1

(ப . 01)

ii) $B = \{ \text{வகுப்பில் உள்ள திறமையான மாணவர்கள்} \}$ என்பது தொடையாகுமா? இல்லையா? காரணம் காட்டி எழுதுக.

(ப . 02)

- தொடை அல்ல
- திறமையான பிள்ளைகளை சரியாக இனங்காண முடியாது.

(ப . 02)

b) i) சுருக்குக. $2x - 5 + 3x + 2y$

$5x + 2y - 5$ _____ 2

(ப . 03)

ii) $x = 10, y = 3$ ஆகும்போது சுருக்கிய கோவையின் பெறுமானத்தைக் காண்க.

$= 5 \times 10 + 2 \times 3 - 5$ _____ 1

(ப . 03)

$= 50 + 6 - 5$ _____ 1

$= 51$ _____ 1

iii) $3x - 5 = 13$ எனும் சமன்பாட்டைத் தீர்க்க.

$3x - 5 + 5 = 13 + 5$ _____ 1

$3x = 18$

$\frac{3x}{3} = \frac{18}{3}$ _____ 1

$x = 6$ _____ 1

05. a) சுருக்குக. $(17 - 2) \div 5 + 7$

(பு . 04)

$$\begin{aligned} &= 15 \div 5 + 7 \quad \text{—————} 2 \\ &= 3 + 7 \quad \text{—————} 1 \\ &= 10 \quad \text{—————} 1 \end{aligned}$$

b) 162 எனும் எண்ணைக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

(பு . 02)

i) இவ்வெண்ணை முதன்மைக் காரணிகளின் பெருக்கமாக எழுதுக.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{)162} \\ 3 \overline{)81} \\ 3 \overline{)27} \\ 3 \overline{)9} \\ 3 \overline{)3} \\ 1 \end{array} \quad \text{—————} 1$$

(பு . 03)

$$162 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \quad \text{—————} 1$$

ii) அவ்வெண்ணின் காரணிகள் 6 எழுதுக.

1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54, 81, 162

சரியான காரணி 06 இற்கு 3 புள்ளிகள்.
சரியான காரணி 05 இற்கு 2 புள்ளிகள்.
சரியான காரணி 04 இற்கு 1 புள்ளிகள்.

(பு . 01)

iii) முதன்மை எண்களின் அடியாகக் கொண்டு சுட்டி வடிவில் எழுதுக.

$$162 = 2^1 \times 3^4 \quad \text{—————} 1$$

c) எந்தவித ஒற்றை என்னும் ஆறால் வகுப்படாது என “தெஹெமி” கூறினாள். அக்கூற்று உண்மையானதா?

ஆம் உண்மை.

(பு . 01)

06. i) $AB = 6cm$ நீளமான கோட்டுத்துண்டம் ஒன்றை வரைக.

(பு . 02)

ii) A இல் இருந்து $3cm$ தூரத்தில் AB மீது P என்னும் புள்ளியை குறிக்க. AB விட்டமாக கொண்ட வட்டமன்றை அமைக்க.

(பு . 03)

iii) வட்டத்தின் மீது (A, B தவிரந்த) C எனும் புள்ளியைக் குறிக்க.

(பு . 02)

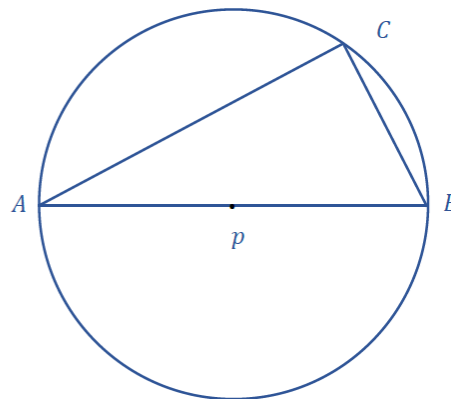
iv) AC, BC ஐ இணைக்க.

(பு . 02)

v) $\angle ACB$ இன் பருமனை பாகைமாணியை பயன்படுத்தி அளந்து எழுதுக.

(பு . 02)

$$\angle ACB = 90^\circ$$



07. a) ஹசனின் தாய் 2025.08.20ம் திகதி வியாபார நிலையம் ஒன்றிலிருந்து வாங்கி வந்த பழச்சாறு போத்தல் ஒன்றில் ஓட்டப்பட்டிருந்த சுற்றுறையில்(லேபலில்) குறிப்பிடப்பட்டிருந்த விபரம் கீழே கட்டப்பட்டுள்ளன.

MANGO NECTA

இயற்கையான மாம்பழச் சாறு

உற்பத்தித் திகதி : 2024-07-25

காலாவதித் திகதி : 2026- 10-10

பாணத்தின் அளவு : 750ml

அ.கூ.சி.விலை : ரூ.450.00

i) உற்பத்தி திகதி நெட்டாண்டாகுமா? காரணம் காட்டுக? (4 . 02)

• நெட்டாங்கு ஆகும்

• 2024, 4ஆல் வகுபடுவதால். (4 . 03)

ii) குளிர்பான போதலின் காலாவதி திகதி முடிவடைய இன்னும் எவ்வளவு காலம் உள்ளன?

வருடம் மாதம் நாள்

2026 10 10 _____ 1

– 2024 07 25

2 02 15 _____ 2

iii) ஹசன் குளிர்பான போத்தலில் உள்ள பானத்தை சமமாக மூன்று கோப்பைகளில் ஊற்றினான். எனின் ஒரு கோப்பையில் உள்ள பழச்சாற்றின் அளவைக் காண்க. (4 . 02)

$$= 750ml \div 3 \quad \text{_____} 1$$

$$= 250ml \quad \text{_____} 1$$

b) $(-2) + (+5)$ இன் பெறுமானத்தை எண் கோட்டைப் பயன்படுத்தி காட்டுக. **+3** _____ 1 (4 . 04)

