

நல்லூர், யாழ்ப்பாணக் கல்விக்கோட்டம்
இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2015

தரம் : 09

கணிதம்

நேரம் :
2.00 மனத்தீயாலம்

பெயர் / சுட்டெண் :

பகுதி - I

01. பேனையொன்றின் விலை ரூபா 15 எனின், 2 பேனைகளின் விலை யாது?

02. சுருக்குக. $3.8 + 6.2$

03. சுருக்குக. $\frac{5}{11} + \frac{2}{11}$

04. $a - 3 = 2$ எனின், a ஐக் காண்க.

05. 10^{-2} ஐ தசமத்தில் தருக.

06. சுருக்குக. $5x + 7 - 2x$

(6 x 1 = 06 புள்ளிகள்)

07. 2345 ஐ கிட்டிய 100 இற்கு மட்டந் தட்டுக.

08. 63.4 ஐ விஞ்ஞானமுறைக் குறியீட்டில் தருக.

09. $x = 4, y = (-3)$ எனின், y^x இன் பெறுமானம் யாது?

10. 7.23×10^{-1} ஐ சாதாரண முறையில் தருக.

11. ரூபா 120 இன் $\frac{5}{8}$ பங்கு எவ்வளவு?

12.  உருவில் x ஐக் காண்க.

13. $V = u + at$ இல் a ஐ எழுவாயாக்குக.

14.

கணிகருவியொன்றில் மேலேயுள்ளவாறு சாவிக்களை இயக்கும் போது திரையில் தோன்றும் எண் யாது?

(8 x 2 = 16 புள்ளிகள்)

15. காரணிப்படுத்துக. $ax^2 - a$

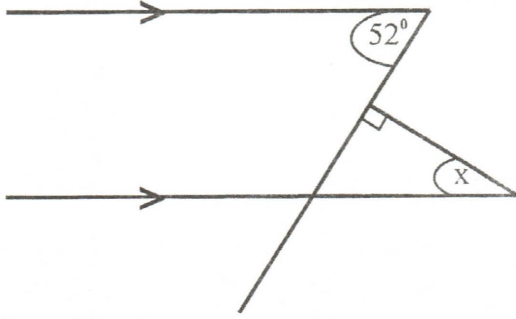
16. 1 அமெரிக்க டொலர் இலங்கை ரூபாவில் 113.10 எனின், 40 அமெரிக்க டொலரை இலங்கை ரூபாவில் காண்க.

17. காரணி அறிவைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக. $\frac{2}{3} \times 5 + \frac{2}{3} \times 4$

18. காரணிப்படுத்துக. $ax + by - bx - ay$

19. இடைவெளிகளை நிரப்புக. $\log_{\square} 125 = 3 \Leftrightarrow \square = \square^3$

20.



X ஐக் காண்க. காரணங்களைத் தருக.

(6 x 3 = 18 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

முதலாம் வினா உட்பட, ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

01. i) 6.5cm நீளமுள்ள AB எனும் நேர்கோட்டுத் துண்டத்தை வரைக.
- ii) A, B என்பவற்றிலிருந்து சமதூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை அமைக்க. அது AB ஐ வெட்டும் புள்ளியை C எனக் குறிக்க.
- iii) C ஐ மையமாகக் கொண்டு A, B என்பவற்றினூடாகச் செல்லும் வட்டத்தை வரைக.
- iv) A, B என்பவற்றிலிருந்து சமதூரத்தில் வட்டத்திலிருக்கும் புள்ளிகளை X, Y எனக் குறிக்க.
- v) AB எனும் கோட்டிலிருந்து மாறாத் தூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை X இனூடு வரைக.
- vi) AX, AB ஆகிய கோடுகளிலிருந்து மாறாத் தூரத்தில் அசையும் புள்ளியின் ஒழுக்கை வரைக.
- vii) வினா (v), வினா (vi) என்பவற்றில் வரையப்பட்ட ஒழுக்கில் சந்திக்கும் புள்ளியை Z எனப் பெயரிடுக.
- viii) XZ இன் நீளத்தை அளந்து எழுதுக.

(8 x 2 = 16 புள்ளிகள்)

02. a) ரூபா 1500 இற்கு வாங்கிய கடிகாரமொன்றினை விற்பதற்காக 20% இலாபத்துடன் வியாபாரி யொருவர் விலையைக் குறித்தார். ஆனால் விற்பனையின் போது குறித்த விலையிலிருந்து 5% கழிவு கொடுத்து விற்கார்.

- கடிகாரத்தின் குறித்த விலை யாது?
- கடிகாரத்தின் விற்பனை விலை யாது?
- இதனால் வியாபாரிக்கு கிடைத்த இலாபத்தைக் காண்க.
- இதன் மூலம் வியாபாரிக்கு கிடைத்த இலாப சதவீதத்தைக் காண்க.

b) ஆண்டுக்கு 8% எளியவட்டிக்கு ரூபா 5000 ஐ கடனாகப் பெற்ற ஒருவர் 2 ஆண்டுகளின் பின் கடனிலிருந்து விடுபடுவதாகக் கூறியிருந்தார். ஆனால் கூறியபடி நடக்காமல் மேலும் சில ஆண்டுகளின் பின் ரூபா 7000 ஐ செலுத்தி கடனிலிருந்து முற்றாக விடுபட்டார்.

- கடன் தொகைக்கு ஒரு ஆண்டுக்கான வட்டி யாது?
- 2 ஆண்டுகளின் பின் கடனிலிருந்து விடுபடுவதற்கு செலுத்த வேண்டிய மொத்தத் தொகை யாது?
- இறுதியில் அவர் செலுத்திய மொத்த வட்டி யாது?
- அவர் கடனிலிருந்து முற்றாக விடுபடுவதற்கு எடுத்த காலத்தைக் காண்க.

$$(2 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 1 + 1 = 11 \text{ புள்ளிகள்})$$

03. i) ஆள்கூற்றுத் தளமொன்றில் $A \equiv (5, 11)$, $B \equiv (5, 5)$, $C \equiv (2, 5)$ எனும் புள்ளிகளைக் குறிக்க.

ii) A, B, C, A எனும் புள்ளிகளை வரிசையாக நேர்கோடுகள் மூலம் இணைத்து மூடிய உருவொன்றைப் பெறுக.

iii) கோடு AC இன் படித்திறனைக் காண்க.

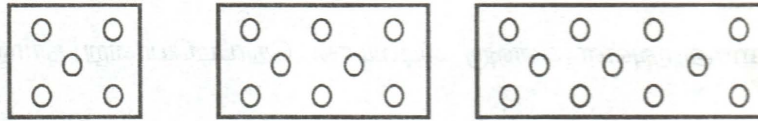
iv) கோடு AC இன் வெட்டுத்துண்டு யாது?

v) கோடு AC இன் சமன்பாட்டைக் காண்க.

vi) கோடு AC இற்கு சமாந்தரமாக புள்ளி B இனூடு செல்லும் கோட்டின் சமன்பாடு யாது?

$$(3 + 1 + 2 + 2 + 1 + 2 = 11 \text{ புள்ளிகள்})$$

04.



சிறிய பொத்தான்களைக் கொண்டு ஆக்கப்பட்ட கோலங்கள் மேலே காட்டப்பட்டுள்ளன.

i) 1 ஆவது கோலத்தில் காணப்படும் பொத்தான்களின் எண்ணிக்கை யாது?

ii) இக்கோலங்களின் பொது வித்தியாசம் யாது?

iii) இக் கோலங்களின் பொது உறுப்பு யாது?

iv) 12 ஆவது கோலத்தில் காணப்படும் பொத்தான்களின் எண்ணிக்கை யாது?

v) 62 பொத்தான்களைக் கொண்ட கோலம் எத்தனையாவது கோலமாகும்?

vi) இக் கோலத்தின் $(n-2)$ உம் உறுப்பை எழுதுக.

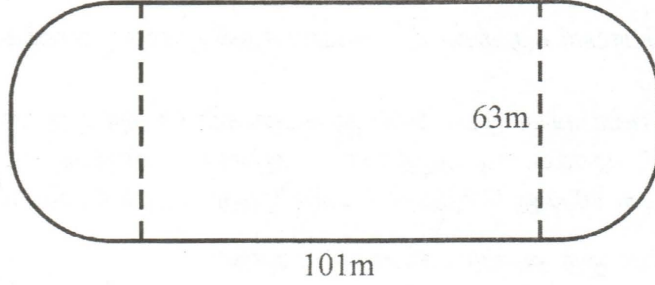
$$(1 + 1 + 3 + 2 + 2 + 2 = 11 \text{ புள்ளிகள்})$$

05. a) சுருக்குக.

i) $\left(\frac{5}{9} - \frac{1}{3}\right) \div 1\frac{1}{3}$

ii) $3\frac{3}{7} \div 1\frac{2}{9}$ இன் $2\frac{5}{11}$

b)



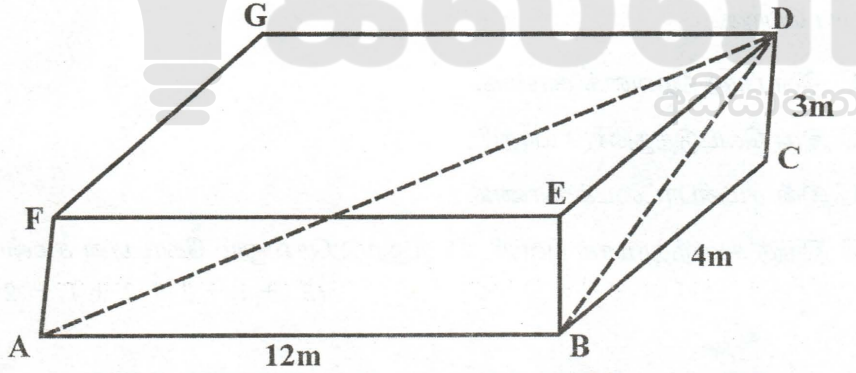
உருவில் ஒரு செவ்வகப் பகுதியையும் இரு அரை வட்டப் பகுதியையும் கொண்ட ஓட்டப் பாதையொன்று காட்டப்பட்டுள்ளது. செவ்வகப் பகுதியின் நீளம் 101m உம், அகலம் 63m உம் ஆகும்.

i) இவ்வோட்டப் பாதையின் சுற்றளவு யாது?

ii) இவ்வோட்டப் பாதையில் 3000m ஓட வேண்டுமாயின் எத்தனை தடவைகள் சுற்றி ஓட வேண்டும்?

(3 + 3 + 3 + 2 = 11 புள்ளிகள்)

06. a)



12m x 4m x 3m அளவுள்ள கனவுரு வடிவமான தொட்டியொன்று நீரால் முற்றாக நிரம்பியுள்ளது.

i) தொட்டியின் கனவளவை m^3 இல் காண்க.

ii) தொட்டியிலுள்ள நீரின் அளவை l இல் காண்க.

iii) ஒரு மனிதனுக்கு நாளொன்றிற்கு சாதாரணமாக 180ℓ நீர் தேவையெனின் தொட்டியிலுள்ள நீர் எத்தனை மனிதர்களுக்கு போதுமானது?

b) மேற்படி தொட்டியின்

i) அடி மூலை விட்டம் BD இன் நீளம் யாது?

ii) மூலை விட்டம் AD இன் நீளம் யாது?

(3 + 2 + 2 + 2 + 2 = 11 புள்ளிகள்)

2025

1ம் தவணை வகுப்புகள்

தரம் 6 முதல் 11 வரையான
மாணவர்களிற்கான தமிழ் மற்றும் ஆங்கில
மொழிமூல வகுப்புக்கள் ஆரம்பமாகவுள்ளன.

ஆரம்பம் 01.01.2025



இலங்கையின் எப்பாகத்திலிருந்தும்
Zoom app மூலம் எமது வகுப்புகளில்
இணைந்து கொள்ள முடியும்.

அனைத்துப் பாடங்களும் ஒரே கல்வி நிறுவனத்தின் கீழ்...



Education
கல்வி Kalvi.lk
අධ්‍යාපන



Whatsapp
075 287 1457