இரண்டாம் தவணைப்பரீட்சை – 2018

தரம் - 9	கணிதம்	நேரம் :- 2 ½ மணித்தியாலம்

சுட்டெண் :- ....

பகுதி – I

❖ எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01. 1,4,9,16,__ இல் வெற்றிடத்தில் வரவேண்டிய எண் யாது?

....

02. 40° இன் நிரப்பு கோணம் யாது?

....

03. $1.02m^3$ ஐ l இல் தருக.

....

04. 425.3 ஐ விஞ்ஞான முறைக் குறிப்பீட்டில் தருக.

....

05. 29999 ஐ கிட்டியப த்திற்கு மட்டந்தட்டுக.

....

06. $\frac{20}{75}$ ஐ எளிய வடிவில் தருக.

....

(6 x 1 = 6 புள்ளிகள்)

07. $1011_{\text{இரண்டு}}$ ஐ தசம எண்ணாகத் தருக.

....

08. சுருக்குக. $8 \div \frac{4}{9}$

....

09. $x = 3,\ y = \frac{1}{4}$ எனின் $8y - x$ இன் பெறுமானம் யாது?

....

10. சுருக்குக. $11101_{\text{இ}} - 110_{\text{இ}}$

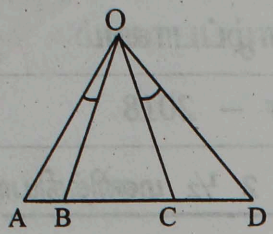
....

11. 2km இன் $\frac{3}{8}$ எத்தனை m?

....

12. அடைப்பு நீக்கிச்சுருக்குக. $4(m + n) - 2(m - n)$

....

13. 

உருவில் $A\hat{O}B = C\hat{O}D$ எனின் $A\hat{O}C = B\hat{O}D$ எனக் காட்டுக.

....

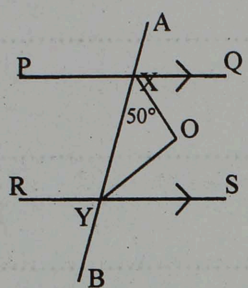
14. 250 இன் 20% ஐ காண்பதற்கு சாவிகளைத் தொழிற்படுத்த வேண்டிய ஒழுங்கு முறையைத் தருக.

....

(8 x 2 = 16புள்ளிகள்)

15. 60 – 3n என்ற பொது உறுப்பைக் கொண்ட எண் தொடரியில் 12 எத்தனையாவது உறுப்பாகும்?

....

16. 

PQ, RS ஆகிய சமாந்தர நேர் கோடுகளை AB எனும் குறுக்கோடி X, Y இல் இடைவெட்டுகின்றது. $Q\hat{X}Y, X\hat{Y}S$ இன் இரு சூறாக்கிகள் O இல் சந்திக்கின்றன. $Y\hat{X}O = 50°$ எனின் $X\hat{Y}O$ இன் பருமனைக் காண்க.

....

17. சுருக்குக. $\frac{7}{15}$ இன் $\left(\frac{1}{7} + \frac{3}{14}\right)$

....

18. 5 மென்பானப் போத்தல்களின் விலை ரூ125 எனின் ரூபா 175 இற்கு எத்தனை மென்பானப் போத்தல்கள் வாங்கலாம்.

....

19. ரூ 35000 பெறுமதியுடைய தொலைக்காட்சிப் பெட்டியொன்று விற்பனையின் போது 8% கழிவு வழங்கப்படுகின்றது. எனின் தொலைக்காட்சிப் பொட்டியின் விற்பனை விலையைக் காண்க.

....

20. 3y + 2x = 6 என்ற சமன்பாட்டினால் குறிக்கப்படும் நேர்கோட்டின் படித்திறன், வெட்டுத்துண்டு என்பவற்றைக் காண்க.

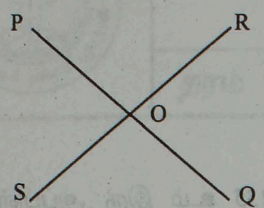
....

(6X 3 = 18 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

❖ **முதலாம் வினா உட்பட ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.**

01.

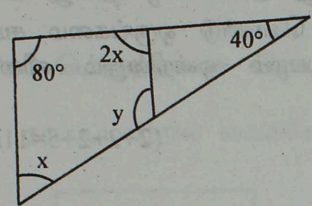


a) உருவில் PQ, RS ஆகிய நேர்கோடுகள் Oஇல் இடைவெட்டுகின்றன.

i. $P\hat{O}R + R\hat{O}Q$ இன்பருமன் யாது?

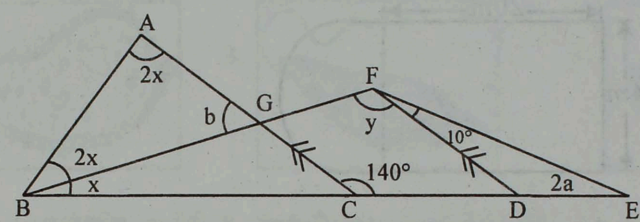
ii. $P\hat{O}R = S\hat{O}Q$ எனக் காட்டுக.

b)



உருவிலுள்ள தரவுகளுக்கேற்ப x,y ஐக் காண்க.

c) உருவில் உள்ள தரவுகளிற்கேற்ப



i. x ஐக் காண்க.
ii. a ஐக் காண்க.
iii. y ஐக் காண்க.
iv. b ஐக் காண்க.

d) முக்கோணியொன்றின் அகக்கோணங்களின் பருமன்களுக்கிடையிலான விகிதம் 1:1:4 ஆகும். மிகப் பெரிய கோணத்தின் பருனைக் கண்டு கோணத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு அது எவ்வகையானமுக்கோணியாகும்.

(3 + 3 + 7 + 3 = 16 புள்ளிகள்)

02.

i) 256 ஐ 4 இன் வலுவில் தருக.

ii) பெறுமானம காண்க. $(-3)^2 + (-4)^3$

iii) சுருக்குக. $\dfrac{(x^2)\times y^5}{x^{-4}\times y^{-2}}$

iv) விடையைச் சுருக்கி நேர்ச்சுட்டியில் தருக. $\dfrac{(2m)^4\times(n^5)^{-2}}{3m^8\times n^{-4}}$

(2+3+3+3=11புள்ளிகள்)

03.

i) $PQ = 8.5cm$ ஆகுமாறு நேர்கோட்டுத் துண்டமொன்றை வரைக.

ii) PQ ஒரு புயமாக இருக்குமாறு P யில் 30° கோணத்தை அமைக்க.

iii) QP ஒரு புயமாக இருக்குமாறு Q இல் 60° கோணத்தை அமைக்க.

iv) அமைப்புக்கோடுகளை உகந்தவாறு நீட்டி ΔPQR ஐ பூரணப்படுத்துக.

v) PQ இன் இருசமவெட்டிச் செங்குத்தினை அமைக்க.

vi) இருசமவெட்டிச் செங்குத்தானது PQ ஐ இடைவெட்டும் புள்ளியை X எனக்குறிக்க.

vii) X ஐ மையமாகவும் PX ஐ ஆரையாகவும் கொண்ட வட்டத்தினை வரைக.

viii) வட்டத்தின் விட்டத்தின் பெயரைக் குறிப்பிடுக.

(1+2+2+1+2+1+1+1=11புள்ளிகள்)

04.

i) தீர்க்க. $\frac{x}{2} = \frac{x}{3} + 4$

ii) $P = \frac{ax}{x-y}$ இல் x ஐ எழுவாயாக்குக.

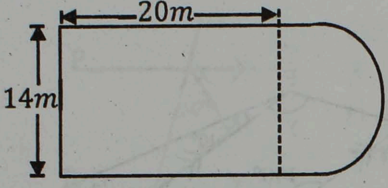
iii) காரணிப்படுத்துக. $a^2 - 3a - 40$

iv) இரு அப்பிள்களும் 3 தோடம்பழங்களும் வாங்குவதற்கு ரூ 135 உம் இரு அப்பிள்களும் 1 தோடம்பழமும் வாங்குவதற்கு ரூ 85 உம் செலவாகின்றது. அப்பிள் ஒன்றினது விலை ரூ a எனவும் தோடம்பழம் ஒன்றினது விலை ரூ b எனவும் கொண்டு ஒருங்கமை சமன்பாட்டுச் சோடிகளை அமைத்து அப்பிள் ஒன்றினதும் தோடம்பழம் ஒன்றினதும் விலையினைத் தனித்தனியே காண்க.

(2+2+2+5=11புள்ளிகள்)

05.

a)

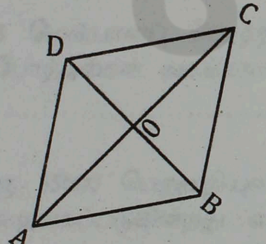


உருவில் ஒரு செவ்வகப் பகுதியும் ஒரு அரைவட்டப் பகுதியும் கொண்ட நீச்சற் தடாகத்தின் பரும்படி கிடைப்படம் காட்டப்பட்டுள்ளது.

i) நீச்சற் தடாகத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.

ii) பாதுகாப்புக் கருதி தடாகத்தைச் சுற்றி 3 நிரைக்கு கம்பிவேலி இடப்பட வேண்டியுள்ளது. எனின் தேவையான கம்பியின் நீளத்தைக் காண்க.

b)



சாய் சதுரம் ABCD யின் மூலை விட்டங்கள் AC, BD ஆகியவற்றின் நீளங்கள் முறையே 16 cm, 12 cm எனின்

i) AO இன் நீளத்தைக் காண்க.

ii) DC இன் நீளத்தைக் காண்க.

iii) ABCD இன் சுற்றளவைக் காண்க.

(4+3+4=11புள்ளிகள்)

06. $y = -4x + 2$ என்ற சார்பின் வரைபை வரைவதற்குத் தேவையான பூரணமற்ற அட்டவணை கீழே தரப்பட்டுள்ளது.

x	-1	-1	0	1	1
y	…..	6	…..	…..	…..

i) மேலே தரப்பட்ட அட்டவணையை உமது விடைத்தாளில் பிரதி செய்து பூரணப்படுத்துக.

ii) மேற்குறித்த சார்ப்பின் வரைபை வரைக.

iii) $y = x + 2$ என்ற சார்பின் வரைபை மேற்குறித்த ஆள்கூற்றுத் தளத்தின் மீது வரைந்து $y = -4x + 2$, $y = x + 2$ எனும் கோடுகள் இடைவெட்டும் புள்ளியின் ஆள் கூறுகளை எழுதுக.

(4+3+4=11புள்ளிகள்)

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 අධ්‍යාපන Kalvi.lk

Whatsapp
075 287 1457