

සියලුමයිකම් ඇවිරිණි]
(முழுப்பதிப்புரிமையுடையது)
All rights Reserved]

முதலாந்தவணைப் பரீட்சை - மார்ச் 2017

புள்ளி

தரம்

08



று வலய அதியர்கள் சங்கம் - அக்கரைப்பற்று அக்கரைப்பற்று வலய அதியர்கள் சங்கம் அக்கரைப்பற்று
று வலய அதியர்கள் சங்கம் - அக்கரைப்பற்று அக்கரைப்பற்று வலய அதியர்கள் சங்கம் அக்கரைப்பற்று
று வலய அதியர்கள் சங்கம் - அக்கரைப்பற்று அக்கரைப்பற்று வலய அதியர்கள் சங்கம் அக்கரைப்பற்று
று வலய அதியர்கள் சங்கம் - அக்கரைப்பற்று அக்கரைப்பற்று வலய அதியர்கள் சங்கம் அக்கரைப்பற்று
று வலய அதியர்கள் சங்கம் - அக்கரைப்பற்று அக்கரைப்பற்று வலய அதியர்கள் சங்கம் அக்கரைப்பற்று

அக்கரைப்பற்று வலய அதியர்கள் சங்கம்
அக்கரைப்பற்று

சுட்டெண்:

கணிதம்

நேரம் : 3.00 மணித்தியாலம்

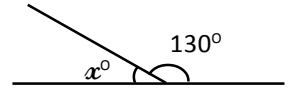
பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

01. 4kg பருப்பின் விலை ரூபா. 380 எனின், 3kg பருப்பின் விலை யாது?

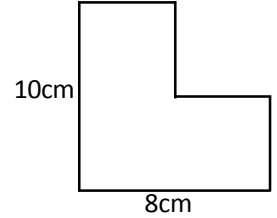
02. $2n-1$ எனும் பொது உறுப்பினைக் கொண்ட எண் தொடர் ஒன்றின் 10ஆம் உறுப்பு யாது?

03. அருகில் தரப்பட்டுள்ள உருவில் x இன் பெறுமானம் யாது?

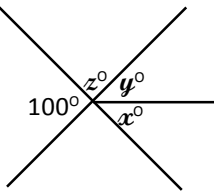


04. 20 ஆவது முக்கோண எண் யாது?

05. அருகில் தரப்பட்டுள்ள உருவின் சுற்றளவைக் காண்க.



06. உருவில் AB, CD என்னும் நேர்கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டுகின்றன. $(x + y)$, z ஆகியவற்றின் பெறுமானங்களைக் காண்க.



07. சுருக்குக. $0.3 \times 1.25 = \dots\dots\dots$

08. $8 + (-5)$ என்பதை எண்கோட்டினைப் பயன்படுத்திச் சுருக்குக.

09. $(-5) + \square = (-3)$ வெற்றுக் கூட்டிற்குப் பொருத்தமான எண்ணை எழுதுக.

10. மாலாவின் வயது x வருடங்கள் எனின், 10 வருடங்களுக்கு முன்னர் மாலாவின் வயதை x இனால் ஆன கோவையாகத் தருக.

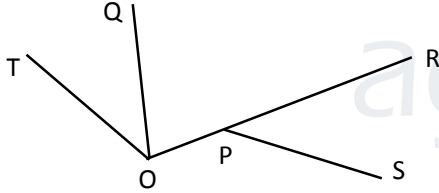
11. சதுர அடிக் கூம்பகம் ஒன்றின் விளிம்பு, முகங்கள், உச்சிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

12. $(-20) \times (-35) = \square$ வெற்றுக் கூட்டிற்குப் பொருத்தமான எண்ணை எழுதுக.

13. 65° இன் மிகை நிரப்பு கோணம் யாது?

14. சுருக்குக. $\frac{1}{7} + \frac{2}{5}$

15. அருகிலுள்ள உருவில் அடுத்துள்ள கோணச் சோடிகளை எழுதுக.



16. செய்தித் தாள் ஒன்றின் விற்பனை விலை ரூபா P ஆகும். அதன் உற்பத்திச் செலவு ரூபா R ஆகும். அதன் போக்குவரத்திற்கான செலவு ரூபா S ஆகும். எனின், இவ்வாறான 5 செய்தித்தாள்களை விற்பதால் கிடைக்கும் இலாபத்தினை P, R, S அடைப்பிலான ஒரு கோவையாக எழுதுக.

17. 2017.03.25 ம் திகதியன்று மாலாவின் வயது 14 வருடம் 05 மாதம் 20 நாள் ஆகும் எனின், அவளது பிறந்த தினம் யாது?

18. 20, 35, 40 என்பவற்றின் பொ.கா.பெ ஐக் காண்க.

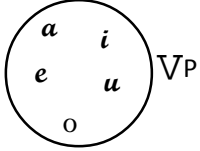
19. 50Kg திணிவுடைய ஒரு அரிசி மூடையில் இருந்து ரவி 20Kg 300g இனையும், சுரேஷ் 15Kg 600g இனையும் எடுத்தால் மீதியாக மூடையில் உள்ள அரிசியின் திணிவு யாது?

20. விரித்து எழுதுக. $4(x - y + 20) = \dots\dots\dots$

21. $x = 2$, $y = 3$ எனின் x^3y^2 இன் பெறுமானம் யாது?

22. $A = \{ \text{"கடகம்"} \text{ எனும் சொல்லிலுள்ள எழுத்துக்கள்} \}$ என்பதை மூலகங்களாக எழுதுக.

23. அருகில் வென்னுருவில் காட்டப்பட்டுள்ள தொடையினை விபரித்து எழுதுக.



24. திண்மம் ஒன்றின் முகங்களின் எண்ணிக்கை 12, உச்சிகளின் எண்ணிக்கை 8 எனின், ஓயிலரின் தொடர்பினைப் பயன்படுத்தி விளிம்புகளின் எண்ணிக்கையினைக் காண்க.

25. நேர்விளிம்பு, பாகைமானி என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி $\hat{AOC} = 135^\circ$ இனை வரைக.

பகுதி - II

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.

01. 08, 13, 23, என்னும் எண் தொடரின்,

- (i) அடுத்துவரும் உறுப்புகளுக்கிடையில் உள்ள பொது வித்தியாசம் யாது?
- (ii) இத் தொடரின் பொது உறுப்பு யாது?
- (iii) இத் தொடரின் 15ஆம் உறுப்பு யாது?
- (iv) இத் தொடரில் 128 எனும் உறுப்பு உள்ளதா? காரணம் தருக.

02. a) பின்வருவனவற்றைச் சுருக்கி விடையை எளிய பின்னமாகத் தருக.

$$(i) \quad 3\frac{1}{5} + 4\frac{1}{12} = (3 + \underline{\quad}) + (\frac{1}{5} + \underline{\quad})$$

$$= (\underline{\quad}) + (\frac{\underline{\quad}}{60} + \frac{\underline{\quad}}{60})$$

$$= \underline{\quad} + \frac{\underline{\quad}}{60}$$

$$= \underline{\quad}$$

$$(ii) \quad \frac{2}{9} + \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$$

$$(iii) \quad \frac{1}{5} + \frac{1}{8} = \dots\dots\dots$$

b) முஹம்மட் தன்னிடம் இருந்த ஒரு தொகைப் பணத்தில் $\frac{2}{5}$ பங்கினை தனது தங்கைக்கும் $\frac{1}{3}$ பங்கினை தனது தம்பிக்கும் வழங்கினான்.

- (i) முஹம்மட் தனது தம்பிக்கும் தங்கைக்கும் வழங்கிய பணம் முழுப் பணத்தின் என்ன பின்னம்?
- (ii) முஹம்மட்டிடம் எஞ்சியிருந்த பணம், முழுப் பணத்தின் என்ன பின்னமாகும்?

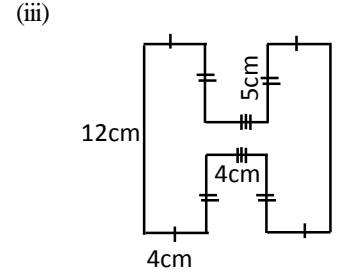
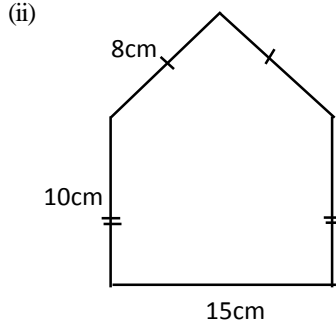
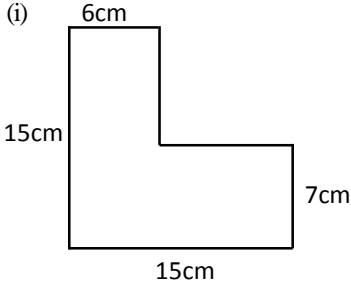
03. a) (i) அடைப்பு நீக்கிச் சுருக்குக. $x(x+5) - 3(x-3)$

$$(ii) \quad x = 2, y = (-2) \text{ எனின் } 2(x^2 - y^2) \text{ இன் பெறுமானத்தைக் காண்க.}$$

b) ஒரு பேனையின் விற்பனை விலை ரூபா x ஆகும். அதன் உற்பத்தி செலவு ரூபா y ஆகும் எனின்,

- (i) ஒரு பேனாவினால் கிடைக்கும் இலாபத்தை x, y இனால் ஆன அட்சர கணிதக் கோவையை எழுதுக.
- (ii) 10 பேனாக்களுக்குமான போக்குவரத்துச் செலவு ரூபா z எனின், 10 பேனாவினால் கிடைக்கும் இலாபத்தை x, y, z இனாலான கோவையாக எழுதுக.

04. a) கீழே தரப்பட்டுள்ள உருக்களின் சுற்றளவைக் காண்க.

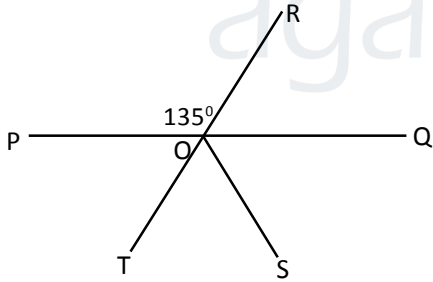


b) ஒரு செவ்வக வடிவ காணி ஒன்றின் நீளம் 20m உம் அகலம் 15m உம் ஆகும் எனின்,

(i) அக்காணியின் சுற்றளவு யாது?

(ii) அக்காணியைச் சுற்றி வேலியமைக்க 4 வரிசைகளில் கம்பி இழுக்கத் தேவையான கம்பியின் நீளம் யாது?

05.



மேலே தரப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் PQ, TR எனும் நேர்கோடுகள் O இல் இடைவெட்டுகின்றன. எனில்,

(i) \hat{TOQ} இன் பெறுமானம் யாது?

(ii) \hat{ROQ} இன் பெறுமானம் யாது?

(iii) $\hat{TOS} = 60^\circ$ எனின் \hat{SOQ} இன் பெறுமானம் யாது?

(vi) \hat{POT} இன் பெறுமானம் யாது?

(v) \hat{POR} , \hat{ROQ} எனும் கோணச் சோடிகள் எவ்வகையான கோணச் சோடிகளாகும்?