

6137352



2. $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \dots$ என்ற தொடர் வரிசையில் உறுப்பு $\frac{1}{20}$ -க்கு அடுத்த உறுப்பு :

(அ) $\frac{1}{24}$

(ஆ) $\frac{1}{22}$

(இ) $\frac{1}{30}$

(ஈ) $\frac{1}{18}$

The next term of $\frac{1}{n}$ in the sequence $\frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \frac{1}{20}, \dots$ is :



7. $(-2, -5), (-2, 12), (10, -1)$ ஆகிய புள்ளிகளை முனைகளாகக் கொண்ட முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையம் :

(அ) $(6, 6)$ (ஆ) $(4, 4)$ (இ) $(3, 3)$ (ஈ) $(2, 2)$

The centroid of the triangle with vertices at $(-2, -5), (-2, 12)$ and $(10, -1)$ is :

(a) $(6, 6)$ (b) $(4, 4)$ (c) $(3, 3)$ (d) $(2, 2)$

8. $3x + 6y + 7 = 0$ மற்றும் $2x + ky = 5$ ஆகிய நேர்கோடுகள் செங்குத்தானவை எனில் "k" -ன் மதிப்பு :

(அ) 1 (ஆ) -1 (இ) 2 (ஈ) $\frac{1}{2}$

The value of k if the straight lines $3x + 6y + 7 = 0$ and $2x + ky = 5$ are perpendicular is :

(a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) $\frac{1}{2}$



9. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் பக்கங்களின் விகிதம் 2 : 3. அவற்றின்

11. $x = a \sec\theta$, $y = b \tan\theta$, எனில் $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2}$ -ன் மதிப்பு :

(அ) 1

(ஆ) -1

(இ) $\tan^2\theta$

(ஈ) $\operatorname{cosec}^2\theta$

If $x = a \sec\theta$, $y = b \tan\theta$, then the value of $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = :$

(a) 1

(b) -1

(c) $\tan^2\theta$

(d) $\operatorname{cosec}^2\theta$

12. $(\cos^2\theta - 1)(\cot^2\theta + 1) + 1 =$

(அ) 1

(ஆ) -1

(இ) 2

(ஈ) 0

$(\cos^2\theta - 1)(\cot^2\theta + 1) + 1 =$

(a) 1

(b) -1

(c) 2

(d) 0

13. இரு உருளைகளின் உயரங்கள் முறையே 1 : 2 மற்றும் அவற்றின் ஆரங்கள்

பிரிவு - II / SECTION - II
(மதிப்பெண்கள் : 20) / (Marks : 20)

- குறிப்பு : (i) பத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 10x2=20
(ii) வினா எண் 30 -க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். (மகல்)







பிரிவு - III / SECTION - III

(மதிப்பெண்கள் : 45) / (Marks : 45)

- குறிப்பு : (i) 9 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 9x5=45
- (ii) வினா எண் 45 -க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். முதல் 14 வினாக்களிலிருந்து ஏதேனும் 8 வினாக்களைத் தேர்வு செய்யவும்.
- Note : (i) Answer 9 questions



35. காரணிப்படுத்துக.



42. 8 செ.மீ. விட்டமும், 12 செ.மீ. உயரமும் கொண்ட ஒரு நேர் வட்ட திண்ம இரும்புக் கூம்பானது உருக்கப்பட்டு 4 மி.மீ. ஆரமுள்ள திண்மக் கோளவடிவக் குண்டுகளாக வார்க்கப்பட்டால் கிடைக்கும் கோளவடிவக் குண்டுகளின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

An iron right circular cone of diameter 8 cm. and height 12 cm. is melted and recast into spherical lead shots each of radius 4 mm. How many lead shots can be made ?



