

பள்ளிக்கல்வித்துறை, விழுப்புரம் மாவட்டம்.

10

கணிதம்

வாழ்த்துகளுடன்....

திருமதி. K. கிருஷ்ணப்பிரியா, B.Sc., M.A., B.Ed.,
முதன்மைக் கல்வி அலுவலர், விழுப்புரம் மாவட்டம்.

4. வடிவியல்

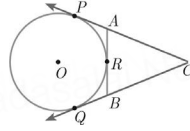
1 மதிப்பெண்

- $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD}$ எனில், ABC மற்றும் EDF எப்பொழுது வடிவொத்தவையாக அமையும்.
 அ) $\angle B = \angle E$ ஆ) $\angle A = \angle D$ இ) $\angle B = \angle D$ ஈ) $\angle A = \angle F$ விடை: -----
- $\triangle LMN$ -யில், $\angle L = 60^\circ$, $\angle M = 50^\circ$. மேலும், $\triangle LMN \sim \triangle PQR$ எனில், $\angle R$ -யின் மதிப்பு
 அ) 40° ஆ) 70° இ) 30° ஈ) 110° விடை: -----
- இருசமபக்க முக்கோணம் $\triangle ABC$ யில் $\angle C = 90^\circ$ மற்றும் $AC = 5$ செ.மீ, எனில் AB ஆனது
 அ) 2.5 செ.மீ ஆ) 5 செ.மீ இ) 10 செ.மீ ஈ) $5\sqrt{2}$ செ.மீ விடை: -----
- கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் $ST \parallel QR$, $PS = 2$ செ.மீ மற்றும் $SQ = 3$ செ.மீ. எனில், $\triangle PQR$ -யின் பரப்பளவுக்கும் $\triangle PST$ -யின் பரப்பளவுக்கும் உள்ள விகிதம்
 அ) 25 : 4 ஆ) 25 : 7 இ) 25 : 11 ஈ) 25 : 13 விடை: -----
- இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் $\triangle ABC$ மற்றும் $\triangle PQR$ -யின் சுற்றளவுகள் முறையே 36 செ.மீ மற்றும் 24 செ.மீ ஆகும். $PQ = 10$ செ.மீ எனில், AB -யின் நீளம்
 அ) $6\frac{2}{3}$ செ.மீ ஆ) $\frac{10\sqrt{6}}{3}$ செ.மீ இ) $66\frac{2}{3}$ செ.மீ ஈ) 15 செ.மீ விடை: -----
- $\triangle ABC$ -யில், $DE \parallel BC$. $AB = 3.6$ செ.மீ, $AC = 2.4$ செ.மீ மற்றும் $AD = 2.1$ செ.மீ எனில், AE -யின் நீளம்
 அ) 1.4 செ.மீ ஆ) 1.8 செ.மீ இ) 1.2 செ.மீ ஈ) 1.05 செ.மீ விடை: -----
- $\triangle ABC$ -யில் AD ஆனது, $\angle BAC$ -யின் இருசம வெட்டி. $AB = 8$ செ.மீ, $BD = 6$ செ.மீ மற்றும் $DC = 3$ செ.மீ எனில், பக்கம் AC -யின் நீளம்
 அ) 6 செ.மீ ஆ) 4 செ.மீ இ) 3 செ.மீ ஈ) 8 செ.மீ விடை: -----
- கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் $\angle BAC = 90^\circ$ மற்றும் $AD \perp BC$ எனில்,
 அ) $BD \cdot CD = BC^2$ ஆ) $AB \cdot AC = BC^2$
 இ) $BD \cdot CD = AD^2$ ஈ) $AB \cdot AC = AD^2$ விடை: -----
- 6 மீ மற்றும் 11 மீ உயரமுள்ள இரு கம்பங்கள் சமதளத் தரையில் செங்குத்தாக உள்ளன. அவற்றின் அடிகளுக்கு இடையேயுள்ள தொலைவு 12 மீ எனில் அவற்றின் உச்சிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு என்ன?
 அ) 13 மீ ஆ) 14 மீ இ) 15 மீ ஈ) 12.8 மீ விடை: -----
- கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் $PR = 26$ செ.மீ, $QR = 24$ செ.மீ, $\angle PAQ = 90^\circ$, $PA = 6$ செ.மீ மற்றும் $QA = 8$ எனில் $\angle PQR$ -ஐக் காண்க.
 அ) 80° ஆ) 85° இ) 75° ஈ) 90° விடை: -----
- வட்டத்தின் தொடுகோடும் அதன் ஆரமும் செங்குத்தாக அமையும் இடம்
 அ) மையம் ஆ) தொடு புள்ளி இ) முடிவிலி ஈ) நாண் விடை: -----

12. வட்டத்தின் வெளிப்புறப் புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு எத்தனை தொடுகோடுகள் வரையலாம்?
 அ) ஒன்று ஆ) இரண்டு இ) முடிவற்ற எண்ணிக்கை ஈ) பூஜ்ஜியம் விடை: -----

13. O -வை மையமாக உடைய வட்டத்திற்கு, வெளியேயுள்ள புள்ளி P -யிலிருந்து வரையப்பட்ட தொடுகோடுகள் PA மற்றும் PB ஆகும். $\angle APB = 70^\circ$ எனில், $\angle AOB$ -யின் மதிப்பு
 அ) 100° ஆ) 110° இ) 120° ஈ) 130° விடை: -----

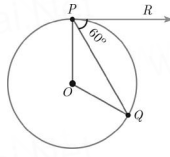
14. படத்தில் O -வை மையமாக உடைய வட்டத்தின் தொடுகோடுகள் CP மற்றும் CQ ஆகும். ARB ஆனது வட்டத்தின் மீதுள்ள புள்ளி R வழியாகச் செல்லும் மற்றொரு தொடுகோடு ஆகும். $CP = 11$ செ.மீ மற்றும் $BC = 7$ செ.மீ, எனில் BR யின் நீளம்



அ) 6 செ.மீ ஆ) 5 செ.மீ
 இ) 8 செ.மீ ஈ) 4 செ.மீ

விடை: -----

15. படத்தில் உள்ளவாறு O -வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் தொடுகோடு PR எனில் $\angle POQ$ ஆனது



அ) 120° ஆ) 100°
 இ) 110° ஈ) 90°

விடை: -----

★★★