பத்தாம் வகுப்பு – 2021-2022
குறைக்கப்பட்ட பாடத்திட்டம் - திருப்புதல் தேர்வு – II
ஒரு மதிப்பெண் வினாக்கள்

வகுப்பு : 10 பாடம் : கணக்கு

அலகு – 4 : வடிவியல்

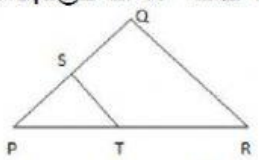
BOOKBACK QUESTIONS

1) $\frac{AB}{DB} = \frac{BC}{FD}$ எனில், ABC மற்றும் EDF எப்பொழுது வடிவொத்தவையாக அமையும்.
(அ) $\angle B = \angle E$ (ஆ) $\angle A = \angle D$ (இ) $\angle B = \angle D$ (ஈ) $\angle A = \angle F$

2) ΔLMN –யில் $\angle L = 60^o, \angle M = 50^o$ மேலும், $\Delta LMN \sim \Delta PQR$ எனில், $\angle R$ – யின் மதிப்பு
(அ) 40° (ஆ) 70° (இ) 30° (ஈ) 110°

3) இருசமபக்க முக்கோணம் ΔABC – யில் $\angle C = 90^o$ 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

4) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் ST || QR, PS = 2 செ.மீ மற்றும் SQ = 3 செ.மீ. எனில், ΔPQR - யின் பரப்பளவுக்கும் ΔPST -யின் பரப்பளவுக்கும் உள்ள விகிதம்



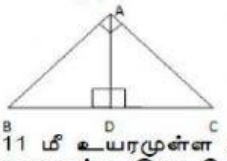
(அ) 25 : 4 (ஆ) 25 : 7
(இ) 25 : 11 (ஈ) 25 : 13

5) இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் ΔABC மற்றும் , ΔPQR - 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

6) ΔABC –யில் DE || 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

7) ΔABC –யில் AD ஆனது, $\angle BAC$ -யின் இருசமவெட்டி. 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

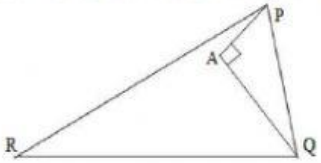
8) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் $\angle BAC = 90^o$ மற்றும் $AD \perp BC$ எனில்,



(அ) $BD.CD = BC^2$ (ஆ) $AB.AC = BC^2$
(இ) $BD.CD = AD^2$ (ஈ) $AB.AC = AC^2$

9) 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

10) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், PR = 26 செ.மீ, QR = 24 செ.மீ, $\angle PAQ = 90^o$, PA = 6 செ.மீ மற்றும் QA = 8 செ.மீ எனில் $\angle PQR$ - ஐக் காண்க.



(அ) 80° (ஆ) 85°
(இ) 75° (ஈ) 90°

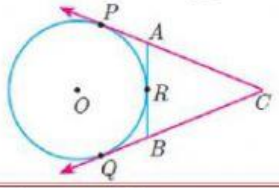
LIVEWORKSHEETS

11) வட்டத்தின் தொடுகோடும் அதன் ஆரமும் செங்குத்தாக அமையும் இடம்
(அ) மையம் (ஆ) தொடுபுள்ளி (இ) முடிவிலி (ஈ) நாண்

12) வட்டத்தின் வெளிப்புறப் புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு எத்தனை தொடுகோடுகள் வரையலாம்?
(அ) ஒன்று (ஆ) இரண்டு (இ) முடிவற்ற எண்ணிக்கை (ஈ) பூஜ்ஜியம்

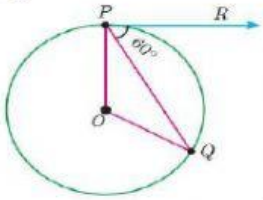
13) O -வை மையமாக உடைய வட்டத்திற்கு, வெளியேயுள்ள புள்ளி P – யிலிருந்து வரையப்பட்ட தொடுகோடுகள் PA மற்றும் PB ஆகும். $\angle APB = 70^o$ எனில் $\angle AOB$ –யின் மதிப்பு
(அ) 100° (ஆ) 110° (இ) 120° (ஈ) 130°

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 – ன் நீளம்



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

15) படத்தில் உள்ளவாறு O –வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் தொடுகோடு PR எனில், $\angle POQ$ ஆனது

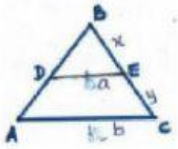


(அ) 120° (ஆ) 100°
(இ) 110° (ஈ) 90°

CREATIVE QUESTIONS

1) முக்கோணங்கள் PQR மற்றும் LMN ஆகியவை வடிவொத்தவை. மேலும் 4PQ=LM மற்றும் QR=6 செ.மீ எனில், MN ஆனது
(அ) 12 செ.மீ (ஆ) 24 செ.மீ (இ) 10 செ.மீ (ஈ) 36 செ.மீ

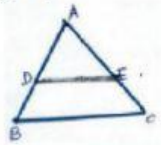
2) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் DE || AC எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது உண்மை?



(அ) $x = \frac{ay}{b+a}$ (ஆ) $x = \frac{a+b}{ay}$
(இ) $x = \frac{ay}{b-a}$ (ஈ) $\frac{x}{y} = \frac{a}{b}$

3) ΔPQR – ல் பக்கங்கள் PQ மற்றும் PR -ன் மீது அமைந்துள்ள புள்ளிகள் முறையே S மற்றும் T ஆகும். PS=3 செ.மீ, SQ=6 செ.மீ, PT=5 செ.மீ மற்றும் TR=10 செ.மீ எனில், QR - ன் மதிப்பு
(அ) 4ST (ஆ) 5ST (இ) 3ST (ஈ) 3QR

4) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், DE || BC. $BD = x - 3$, $BA = 2x$, $CD = x - 2$ மற்றும் $AC = 2x + 3$ எனில், x - ன் மதிப்பு



(அ) 3 (ஆ) 6
(இ) 9 (ஈ) 12

LIVEWORKSHEETS

5) இரு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் பரப்பளவுகளின் விகிதமானது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமாகும்.
(அ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதத்திற்கு
(ஆ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் கணங்களின் விகிதத்திற்கு
(இ) அவற்றின் ஒத்த குத்துயரங்களின் விகிதத்திற்கு
(ஈ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் வர்க்கங்களின் விகிதத்திற்கு

6) முக்கோணம்ABC - யில் $\angle A$ - யின் இருசமவெட்டி AD ஆகும். $AB = 4$ செ.மீ, $BD = 6$ செ.மீ, $DC = 8$ செ.மீ எனில், AC - யின் மதிப்பு
(அ) $\frac{16}{3}$ செ.மீ (ஆ) $\frac{32}{3}$ செ.மீ (இ) $\frac{3}{16}$ செ.மீ (ஈ) $\frac{1}{2}$ செ.மீ

7) ஒரு முக்கோணத்தின், ஒரு கோணத்தின் உட்புற இருசமவெட்டியானது எதிர்ப்பக்கத்தை இரு சமபாகங்களாகப் பிரிக்கிறது எனில், அம்முக்கோணமானது
(அ) செங்கோண முக்கோணம் (ஆ) சமபக்க முக்கோணம்
(இ) அசமபக்க முக்கோணம் (ஈ) இருசமபக்க முக்கோணம்

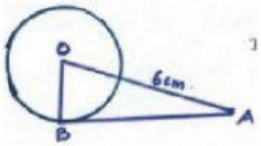
8) a அலகு பக்கமுடைய சமபக்க முக்கோணத்தின் உயரமானது
(அ) $\frac{a}{2}$ (ஆ) $\sqrt{2}a$ (இ) $\frac{\sqrt{3}}{2}a$ (ஈ) $\frac{\sqrt{3}}{4}a$

9) ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் சுற்றளவு 40 செ.மீ மற்றும் அதன் கர்ணம் 15 செ.மீ எனில், அம்முக்கோணத்தின் பரப்பளவு
(அ) 100 செ.மீ^{2} (ஆ) 200 செ.மீ^{2} (இ) 160 செ.மீ^{2} (ஈ) 225 செ.மீ^{2}

10) ஒரு வட்டத்தினை இரு வெவ்வேறு புள்ளிகளில் வெட்டும் கோடானது
(அ) தொடுபுள்ளி (ஆ) வெட்டுக்கோடு (இ) விட்டம் (ஈ) தொடுகோடு

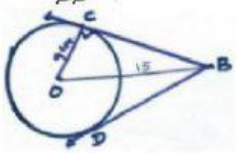
11) ஒரு வட்டத்தில் இரு ஆரங்களுக்கு இடைப்பட்ட கோணம் 130° ஆகும். ஆரங்களின் முடிவில் வரையப்பட்ட தொடுகோடுகளுக்கு இடைப்பட்ட கோணமானது
(அ) 50° (ஆ) 90° (இ) 40° (4) 70°

12) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், $\angle OAB = 60^o$ மற்றும் $OA = 6$ செ.மீ எனில், வட்டத்தின் ஆரமானது



(அ) $\frac{3}{2}\sqrt{3}$ செ.மீ (ஆ) 2 செ.மீ
(இ) $3\sqrt{3}$ செ.மீ (ஈ) $2\sqrt{3}$ செ.மீ

13) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், $OC = 6$ செ.மீ மற்றும் $OB = 15$ செ.மீ எனில், $OB + BD$ - ன் மதிப்பு



(அ) 23 செ.மீ (ஆ) 24 செ.மீ
(இ) 27 செ.மீ (ஈ) 30 செ.மீ

14) இரண்டு பொது மைய வட்டங்களின் ஆரங்கள் a மற்றும் b ஆகும். இதில் $a > b$. சிறிய வட்டத்தினை தொட்டுச் செல்லும் பெரிய வட்டத்தின் நாணின் நீளம்
(அ) $\sqrt{a^2 - b^2}$ (ஆ) $2\sqrt{a^2 - b^2}$ (இ) $\sqrt{a^2 + b^2}$ (ஈ) $2\sqrt{a^2 + b^2}$

15) 2 செ.மீ, 3 செ.மீ மற்றும் 4 செ.மீ பக்கங்களைக் கொண்ட முக்கோணத்தின் முனைகளை மையமாகக் கொண்டு வரையப்படும் மூன்று வட்டங்களில், ஒவ்வொரு வட்டமும் மற்ற இரு வட்டங்களை தொட்டுச் செல்கிறது எனில், மிகச்சிறிய வட்டத்தின் விட்டமானது
(அ) 1 செ.மீ (ஆ) 3 செ.மீ (இ) 5 செ.மீ (ஈ) 4 செ.மீ

LIVEWORKSHEETS