

IX

கணிதம்

இயல் : 4 வடிவியல்

1. ஒரே கோட்டில் அமையும் மூன்று புள்ளிகள் வழியே வரையும் வட்டங்களின் எண்ணிக்கை

- (i) பல (ii) 2 (iii) 1 (iv) 0

[E]

2. புள்ளி A ஆனது COD -யை விட்டமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் மேல் உள்ள புள்ளி. மேலும், $AC=6$ செம மற்றும் $DA=8$ செம எனில் வட்டத்தின் ஆரம்

- (i) 10 செம (ii) 8 செம (iii) 6 செம (iv) 5 செம

[E]

3. ஒரு வட்டத்தின் ஒருங்கிசைவு விற்கள் AXB மற்றும் CYD எனில், நாண்கள் AB மற்றும் CD -க்கு உள்ள விகிதம்

- (i) 1 : 1 (ii) 1 : 2 (iii) 2 : 1 (iv) 2 : 3

[E]

4. படத்தில் AOB விட்டம் மற்றும் $\angle ADC = 130^\circ$ எனில், $\angle CAB =$ _____

[M]

- (i) 90° (ii) 65° (iii) 50° (iv) 40°

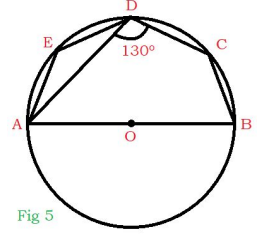


Fig 5

5. ஒரு வட்டத்தின் இரண்டு நாண்கள் AB மற்றும் CD ஆனது வட்டத்தின் மையத்தில் முறையே 80° மற்றும் 140° -யை தாங்குகின்றது எனில், $\angle BAC$ ஆனது

- (i) 110° (ii) 90° (iii) 70° (iv) 80°

[E]

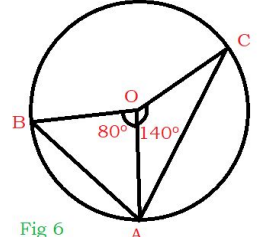


Fig 6

6. படத்தில் O -வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் $\angle ADC = 125^\circ$ எனில், $\angle BEC$ ஆனது

[H]

- (i) 55° (ii) 50° (iii) 35° (iv) 45°

Fig 8

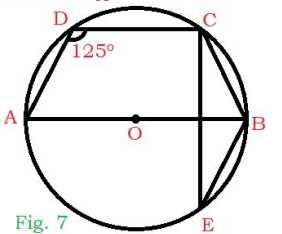
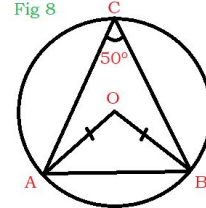


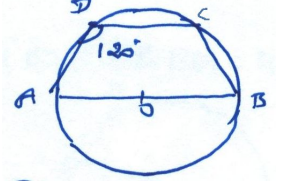
Fig. 7

7. படத்தில், $\angle ACB = 50^\circ$ எனில், $\angle OAB$ ஆனது [E]

- (i) 40° (ii) 50° (iii) 55° (iv) 60°

8. AB -யை விட்டமாகக் கொண்ட வட்ட நாற்கரம் ABCD -ல் $\angle ADC = 120^\circ$ எனில், $\angle BAC =$ [M]

- (i) 60° (ii) 57° (iii) 54° (iv) 30°



9. படத்தில், $\angle OAB = 30^\circ$ மற்றும் $\angle OCB = 57^\circ$ எனில், $\angle AOC$ ஆனது _____ [H]

- (i) 60° (ii) 57° (iii) 54° (iv) 30°

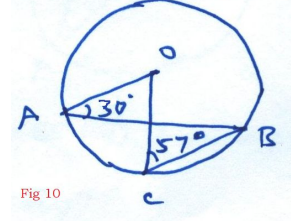
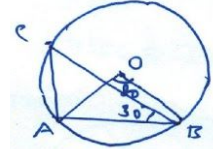


Fig 10

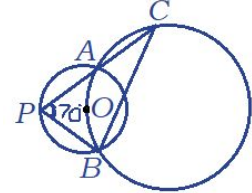
10. படத்தில், $\angle AOB = 80^\circ$ மற்றும் $\angle ABC = 30^\circ$ எனில், $\angle CAO =$ _____ [H]

- (i) 70° (ii) 60° (iii) 50° (iv) 40°



11. படத்தில், இரண்ட வட்டங்கள் A மற்றும் B -ல் வெட்டிக் கொள்கின்றன. சிறிய வட்டத்தின் மையம் O ஆனது பெரிய வட்டத்தின் பரிதியில் அமைந்துள்ளது. இங்கு, $\angle APB = 70^\circ$ எனில், $\angle ACB$ -யைக் காண்க. [H]

- (i) 30° (ii) 40° (iii) 50° (iv) 60°

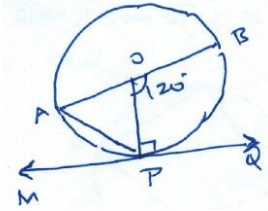


12. கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், AOB ஆனது ஒரு விட்டம் மற்றும் $\angle POB = 120^\circ$ எனில், $\angle MPA$ -க்குச் சமமான மதிப்பு [H]

- (i) 25° (ii) 26° (iii) 27° (iv) 30°

13. ஒரு வட்டத்தின் இரண்டு விட்டங்கள் ஒன்றையொன்று செங்குத்தாக வெட்டிக் கொள்கின்றன எனில், அவற்றின் முனைகளை இணைத்து உருவாகும் நாற்கரம் [E]

- (i) சதுரம் (ii) செவ்வகம் (iii) சாய்சதுரம் (iv) சரிவகம்



14. ஒரு வட்ட நாற்கரத்தின் மூலை விட்டங்கள் வட்டத்தின் விட்டங்களாகவும், நாற்கரத்தின் முனைகள் வழியேயும் செல்கின்றது எனில், அந்த நாற்கரத்தின் பெயர்

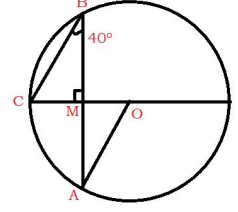
[E]

(i) சதுரம் (ii) செவ்வகம் (iii) சாய்சதுரம் (iv) சரிவகம்

15. படத்தில், 'O' -வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் $\angle CBM = 40^\circ$ எனில், $\angle MAO$ -ன் மதிப்பு

[M]

- (1) 10° (2) 20° (3) 40° (4) 80°



16. 'O'-வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தில் சமபக்க $\triangle ABC$ அமைந்துள்ளது எனில், $\angle BOC$ ன் மதிப்பு

[E]

- (1) 30° (2) 60° (3) 90° (4) 120°

17. படத்தில் PQRS ஒரு இணைகரம் எனில், $\angle PQR$, -ன் மதிப்பு என்ன?

[H]

- (1) 80° (2) 85° (3) 90° (4) 95°

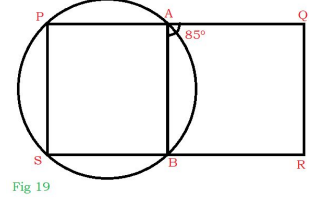


Fig 19

18. படத்தில், $\angle DEC$ -ன் மதிப்பு _____

[H]

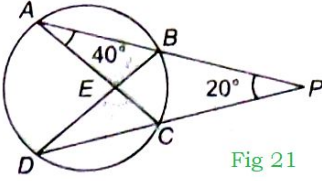
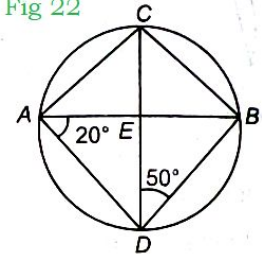


Fig 21

- (1) 100° (2) 120° (3) 80° (4) 60°

19. AB ஆனது வட்டத்தின் விட்டம் எனில், $\angle BED$ -ன் மதிப்பு _____ Fig 22

- (1) 20° (2) 40° (3) 60° (4) 80°



20. செவ்வகம் PQRS -ல் $PQ = 16$ செமீ மற்றும் $QR = 12$ செமீ. மேலும், செவ்வகம் PQRS -ன் நடுப்புள்ளிகளை இணைத்து உருவாகும் சாய்சதுரம் ABCD எனில், சாய்சதுரத்தின் உள்ளே அமையும் வட்டத்தின் ஆரம் என்ன? [4]

- (1) 2.4 செமீ (2) 4.8 செமீ
(3) 3.6 செமீ (4) 2.8 செமீ

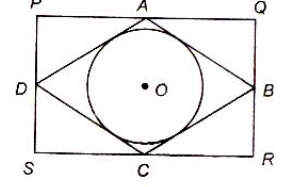


Fig 23

21. படத்தில், 'O' -வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் விட்டம் POQ எனில், $\angle PTS + \angle SRQ$ -ன் மதிப்பு [3]

- (1) 90° (2) 180° (3) 270° (4) 300°

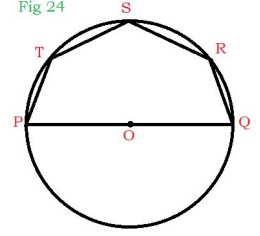


Fig 24

22. செங்கோண முக்கோணத்தின் பக்கங்களை தொடுமாறு 14 செமீ ஆரமுள்ள 'O' -வை மையமாகக் கொண்ட வட்டம் வரையப்படுகின்றது. மூதமுள்ள இடைவெளியில் வரையப்படும் சிறிய வட்டத்தின் ஆரம் என்ன? [4]

- (1) $7(\sqrt{2} + 1)^2$ (2) $14(\sqrt{2} + 1)^2$
(3) $7(\sqrt{2} - 1)^2$ (4) $14(\sqrt{2} - 1)^2$

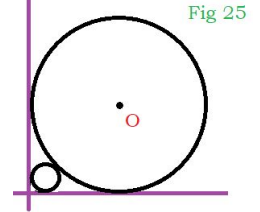


Fig 25

இயல் : 4 வடிவியல்

விடை

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

<i>iv</i>	<i>iv</i>	<i>i</i>	<i>iv</i>	<i>iii</i>
6	7	8	9	10
<i>iii</i>	<i>i</i>	<i>iv</i>	<i>iii</i>	<i>ii</i>
11	12	13	14	15
<i>ii</i>	<i>iv</i>	<i>i</i>	<i>ii</i>	
16	17	18	19	20
				<i>ii</i>
21	22			