இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2024

ஒன்பதாம் வகுப்பு

பதிவு எண் :

கணிதம்

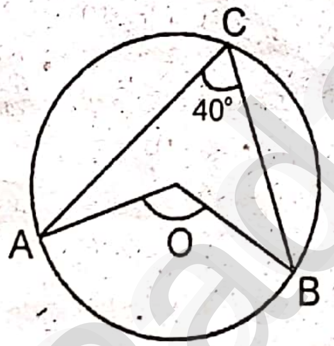
நேரம் : 1.30 மணி மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - அ

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 7 x 1 = 7

1. வட்ட நாற்கரத்தின் ஒரு கோண அளவு 75^0 எனில், எதிர் கோணத்தின் அளவு ______.
   அ) 100^0 ஆ) 105^0 இ) 85^0 ஈ) 90^0
2. ஆரம் 25 செமீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 15 செமீ தூரத்தில் உள்ள நாணின் நீளம் ______.
   அ) 25 செ.மீ ஆ) 20 செ.மீ இ) 40 செ.மீ ஈ) 18 செ.மீ
3. ஓர் இணைகரத்தின் உள்கோணங்கள் 90^0 எனில் அந்த இணைகரம் ஒரு ______.
   அ) சாய் சதுரம் ஆ) செவ்வகம் இ) சரிவகம் ஈ) பட்டம்
4. Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 என்பன கார்டீசியன் தளத்தில் நான்கு கால்பகுதிகள் எனில் $Q_2 \cap Q_3$ என்பது ______.
   அ) $Q_1 \cup Q_2$ ஆ) $Q_2 \cup Q_3$
   இ) வெற்று கணம் ஈ) X-அச்சின் குறை பகுதி
5. படத்தில் வட்ட மையம் O மற்றும் $\angle ACB = 40^0$ எனில் $\angle AOB$ = ______.



   அ) 80^0 ஆ) 85^0 இ) 70^0 ஈ) 65^0
6. (1, –2) (3, 6) (x, 10) மற்றும் (3, 2) ஆகியன ஓர் இணைகரத்தின் வரிசையாக எடுக்கப்பட்ட முனைப்புள்ளிகள் எனில் x-ன் மதிப்பானது
   அ) 6 ஆ) 5 இ) 4 ஈ) 3
7. $2x + 3y = k$ என்பதன் தீர்வு (2, 3) எனில் k ன் மதிப்பு காண்க.
   அ) 12 ஆ) 6 இ) 0 ஈ) 13

பகுதி - ஆ

II. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 14 கட்டாய வினா) 5 x 2 = 10

8. பொது மைய வட்டங்கள் - வரையறு. மேலும் உதாரணம் தருக.
9. வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 8 செ.மீ தொலைவில் 30 செ.மீ நீளமுள்ள நாண் வரையப்பட்டுள்ளது எனில், வட்டத்தின் ஆரம் காண்க.

CamScanner

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

10. (–4,3), (2,–3) என்ற புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவினைக் காண்க.

11. (–2, 3) மற்றும் (–6, –5) ஆகிய புள்ளிகளை இணைத்து உருவாக்கும் கோட்டுத் துண்டின் நடுப்புள்ளியைக் காண்க.

12. சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்களின் நீளங்கள் 12 செ.மீ மற்றும் 16 செ.மீ எனில், சாய்சதுரத்தின் பக்க அளவு காண்க.

13. பின்வரும் புள்ளிகள் எந்த் கால்பகுதியில் அமையும்?

அ) (2, 5) ஆ) (–1, –3)

14. அ) ஒரு வட்டத்தின் மையப்புள்ளி (3, –4), AB ஆனது அந்த வட்டத்தின் விட்டம் மற்றும் B(5,–6) எனில் A ன் ஆயத்தொலைவு காண்க.

(அல்லது)

ஆ) நீக்கல் முறையில் தீர்வு காண்க. i) $2x - y = 3$ ii) $3x + y = 7$

பகுதி - இ

III. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 21 கட்டாய வினா) 5x5=25

15. A(4,–3), B(9,7) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை 3:2 என்ற விகிதத்தில் உட்புறமாகப் பிரிக்கும் புள்ளியின் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.

16. ஒரு வட்டத்தின் நாண்களின் பண்புகள் எழுதுக.

17. A(5, 4) B(2, 0) C(–2, 3) என்ற புள்ளிகள் ஒரு இருசமபக்க முக்கோணத்தை அமைக்கும் என நிறுவுக.

18. A(3,1), B(6,4) மற்றும் C(8,6) என்ற புள்ளிகள் ஒரு கோடமையும் புள்ளிகள் என நிறுவுக.

19. ஒரு நாற்கரத்தின் கோணங்களின் விகிதம் 2:4:5:7 எனில், அனைத்து கோண அளவுகளைக் காண்க.

20. புள்ளிகள் (9,3), (7,–1) மற்றும் (–1,3) வழிச் செல்லும் வட்டத்தின் மையம் (4,3) என நிறுவுக. வட்டத்தின் ஆரம் காண்க.

21. (x, 3) (6, y) (8, 2) மற்றும் (9, 4) ஆகிய புள்ளிகள் வரிசையாக எடுத்துக்கொள்ளப்பட்ட இணைகரத்தின் உச்சிகள் எனில் x மற்றும் y ன் மதிப்புகளைக் காண்க.

பகுதி - ஈ

IV. ஏதேனும் ஒரு வினாவிற்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். 1x8=8

22. அ) A(2,2), B(–2,2), C(–2,–1) மற்றும் D(2,–1) என்ற புள்ளிகளைக் கார்ட்டீசியன் தளத்தில் குறிக்கவும். அந்தப் புள்ளிகளை வரிசைப்படி இணைக்கும் போது கிடைக்கும் வடிவம் என்ன?

(அல்லது)

ஆ) பின்வருவனவற்றிற்கு வரைபடம் வரைக : $y = 3x - 1$

****

CamScanner

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com