www.Padasalai.Net www.Trbtnpsc.Com

இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2023

ஒன்பதாம் வகுப்பு

பதிவு எண் | | | | | | |

கணிதம்

நேரம் : 1.30 மணி **மதிப்பெண்கள் : 50**

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. **7x1=7**

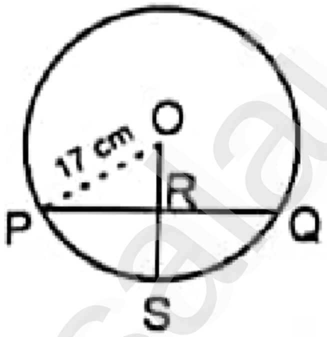
1. ஆரம் 25 செமீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 15 செமீ தூரத்தில் உள்ள நாணின் நீளம் ______

அ) 25 செமீ ஆ) 20 செமீ இ) 40 செமீ ஈ) 18 செமீ

2. வட்ட நாற்கரத்தின் ஒரு கோண அளவு 75° எனில், எதிர் கோணத்தின் அளவு

அ) 100° ஆ) 105° இ) 85° ஈ) 90°

3. படத்தில் OP = 17 செமீ, PQ = 30 செமீ மற்றும் OS ஆனது PQ க்குச் செங்குத்து எனில் RS இன் மதிப்பு



அ) 10 செமீ ஆ) 6 செமீ
இ) 7 செமீ ஈ) 9 செமீ

4. ஒரு புள்ளியின் y அச்சுத் தொலைவு 4 மற்றும் அப்புள்ளி y அச்சில் அமைந்தால் அப்புள்ளி ______ ஆகும்.

அ) (4,0) ஆ) (0,4) இ) (1,4) ஈ) (4,2)

5. Q_1, Q_2, Q_3, Q_4 என்பன கார்ட்டீசியன் தளத்தில் நான்கு கால்பகுதிகள் எனில் $Q_2 \cap Q_3$ என்பது ______

அ) $Q_1 \cup Q_2$ ஆ) $Q_2 \cup Q_3$
இ) வெற்றுக் கணம் ஈ) x-அச்சின் குறைப்பகுதி

6. (6,4) மற்றும் (1,−7) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை X-அச்சு எந்த விகிதத்தில் பிரிக்கும்?

அ) 2 : 3 ஆ) 3 : 4 இ) 4 : 7 ஈ) 4 : 3

7. (1,−2), (3,6), (x,10) மற்றும் (3,2) ஆகியன ஓர் இணைகரத்தின் வரிசையாக எடுக்கப்பட்ட முனைப்புள்ளிகள் எனில், x இன் மதிப்பானது

அ) 6 ஆ) 5 இ) 4 ஈ) 3

II. ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 14 கட்டாய வினா) **5x2=10**

8. இணைகரத்தின் ஏதேனும் இரு பண்புகளை எழுதுக.

9. ஆரம் 15 செமீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 12 செமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள நாணின் நீளம் காண்க.

10. பின்வரும் புள்ளிகள் எந்தக் கால்பகுதியில் அமையும்?

a) (3,−8) b) (−1,−3) c) (2,5) d) (−7,3)

11. (a,b) மற்றும் (c,b) ஆகிய புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவைக் காண்க.

12. ஒரு வட்டத்தின் மையப்புள்ளி (3,−4). AB ஆனது அந்த வட்டத்தின் விட்டம் B(5,−6) எனில் A இன் ஆயத் தொலைவுகளைக் காண்க.

13. A(4,−3) மற்றும் B(9,7) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை 3:2 என்ற விகிதத்தில் உட்புறமாகப் பிரிக்கும் புள்ளியின் ஆயத்தொலைவைக் காண்க.

CamScanner
Kindly Send me your Answer Keys to email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trbtnpsc.Com

14. முக்கோணத்தின் பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகள் $\left(\frac{3}{2}, 5\right)$, $\left(7, \frac{-9}{2}\right)$ மற்றும் $\left(\frac{13}{2}, \frac{-13}{2}\right)$ எனில் அந்த முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையம் காண்க.

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

15. சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்களின் நீளங்கள் 12 செமீ மற்றும் 16 செமீ எனில், சாய்சதுரத்தின் பக்க அளவு காண்க.

16. நாற்கரத்தின் ஒரு கோண அளவு 108°, மற்ற மூன்று கோணங்களும் சமம் எனில், மூன்று சம கோணங்களின் அளவுகளைக் காண்க.

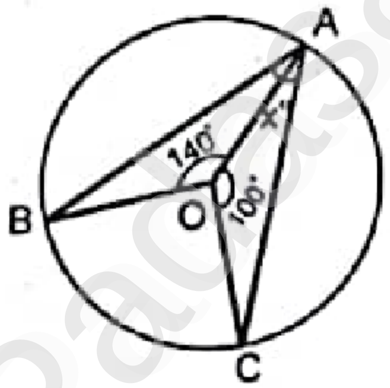
17. பின்வரும் புள்ளிகள் வரிசைப்படி எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டால், அது ஒரு இருசமபக்க முக்கோணத்தை அமைக்கும் என நிறுவுக.
A(5,4), B(2,0), C(−2,3)

18. (3,4) மற்றும் (p,7) ஐ இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டின் நடுப்புள்ளி (x,y) ஆனது $2x + 2y + 1 = 0$ இன் மேல் அமைந்துள்ளது எனில் p இன் மதிப்பு காண்க.

19. (1,−6) மற்றும் (−5,2) ஆகியன ஒரு முக்கோணத்தின் இரண்டு முனைப்புள்ளிகள் மற்றும் அதன் நடுக்கோட்டு மையம் (−2,1) எனில் முக்கோணத்தின் மூன்றாவது முனைப்புள்ளியைக் காண்க.

20. A(1,2) மற்றும் B(6,7) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டின் $AP = \frac{2}{5} AB$ என்றவாறு அமையும் புள்ளி P இன் ஆயத் தொலைவைக் காண்க.

21. பின்வரும் படத்தில் x° இன் மதிப்பைக் காண்க.



IV. பின்வரும் வினாவிற்கு விடையளிக்க. 1 x 8 = 8

22. அ) $y = 4x - 1$ ற்கான வரைபடம் வரைக.

(அல்லது)

ஆ) வரைபடத்தாளில், 0.5 செமீ ஐ 1 அலகு என அளவுத்திட்டம் அமைத்து கீழ்க்காணும் புள்ளிகளைக் குறிக்கவும்.
A(1,3), B(−3,−1), C(1,−4), D(−2,3), E(0,−8), F(1,0)

.../...

Kindly Send me your Answer Keys to email id - Padasalai.net@gmail.com
CamScanner