

சேன்

இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2024

*

ஒன்பதாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

கணிதம்

நேரம் : 1.30 மணி

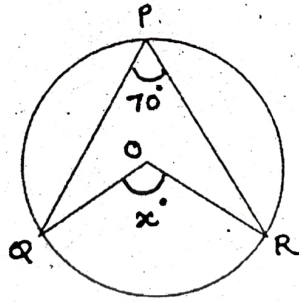
பகுதி - அ

மதிப்பெண்கள் : 50

- 1311112 7x1=7
- I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.
1. இரு மாறிகளில் அமைந்த ஒரு நேரிய சமன்பாட்டிற்கு எண்ணற்ற தீர்வுகள் உண்டு
அ) தீர்வு இல்லை ஆ) இரண்டு தீர்வுகள் இ) ஒரு தீர்வு ஈ) எண்ணற்ற தீர்வுகள்
 2. வட்ட நாற்கரம் ABCD யில், $\angle A = 4x$, $\angle C = 2x$ எனில், x இன் மதிப்பு
அ) 30° ஆ) 20° இ) 15° ஈ) 25°
 3. ஆரம் 25 செ.மீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 15 செ.மீ தூரத்தில் உள்ள நாணின் நீளம்
அ) 25 செ.மீ ஆ) 20 செ.மீ இ) 40 செ.மீ ஈ) 18 செ.மீ
 4. $(5, -1)$ என்ற புள்ளிக்கும், ஆதிப்புள்ளிக்கும் இடையே உள்ள தொலைவு _____
அ) $\sqrt{24}$ ஆ) $\sqrt{37}$ இ) $\sqrt{26}$ ஈ) $\sqrt{17}$
 5. $(-a, 2b)$ மற்றும் $(-3a, -4b)$ ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டின் நடுப்புள்ளியானது
அ) $(2a, 3b)$ ஆ) $(-2a, -b)$ இ) $(2a, b)$ ஈ) $(-2a, -3b)$
 6. புள்ளிகள் $O(0,0)$, $A(3,-4)$, $B(3,4)$ மற்றும் $C(0,4)$ ஐக் குறித்து அவற்றை OA, AB, BC மற்றும் CO என இணைத்தால் கிடைக்கும் உருவம் _____
அ) சதுரம் ஆ) செவ்வகம் இ) சரிவகம் ஈ) சாய்சதுரம்
 7. $(x+2, 4) = (5, y-2)$ எனில், (x, y) இன் மதிப்பு _____
அ) $(3,6)$ ஆ) $(6,3)$ இ) $(7,12)$ ஈ) $(2,1)$

பகுதி - ஆ

- II. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 14 கட்டாய வினா) 5 x 2 = 10
8. கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் X° இன் மதிப்பு காண்க.

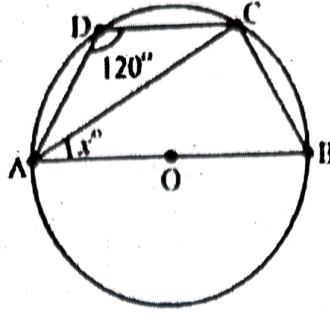


9. சாய்சதுரத்தின் மூலைவிட்டங்களின் நீளங்கள் 12 செ.மீ மற்றும் 16 செ.மீ எனில், சாய்சதுரத்தின் பக்க அளவு காண்க.
10. $(-4, 3)$, $(2, -3)$ என்ற புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவினைக் காண்க.
11. $(-2, 3)$ மற்றும் $(-6, -5)$ ஆகிய புள்ளிகளை இணைத்து உருவாக்கும் கோட்டுத்துண்டின் நடுப்புள்ளி காண்க.
12. புள்ளிகள் $(3, 5)$ மற்றும் $(8, -10)$ ஆகியவற்றை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை 3 : 2 என்ற விகிதத்தில் உட்புறமாகப் பிரிக்கும் புள்ளியின் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.
13. $(2, -4)$, $(-3, -7)$ மற்றும் $(7, 2)$ ஆகிய புள்ளிகளை முனைப்புள்ளிகளாகக் கொண்ட முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையம் காண்க.

2

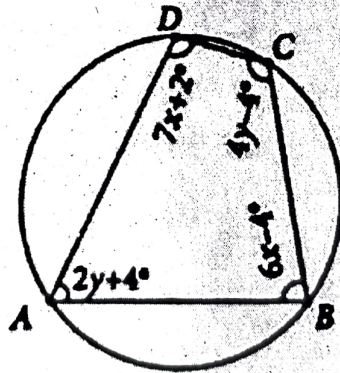
IX கணிதம்

14. கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் X இன் மதிப்பு காண்க.



பகுதி - இ

- III. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 21 கட்டாய வினா) $5 \times 5 = 25$
15. ஒரு நாற்கரத்தின் கோணங்களின் விகிதம் 2 : 4 : 5 : 7 எனில், அனைத்துக் கோண அளவுகளையும் காண்க.
16. ஆரம் 12 செ.மீ உள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து $2\sqrt{11}$ செ.மீ தொலைவில் உள்ள நாணின் நீளம் காண்க.
17. $A(\sqrt{3}, 2)$, $B(0, 1)$, $C(0, 3)$ ஆகிய புள்ளிகளை வரிசைப்படி எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டால், அது ஒரு சமபக்க முக்கோணத்தை அமைக்கும் என நிறுவுக.
18. $(x, 3)$, $(6, y)$, $(8, 2)$ மற்றும் $(9, 4)$ என்பன வரிசையாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட இணைகரத்தின் உச்சிகள் எனில் X மற்றும் Y இன் மதிப்புகளைக் காண்க.
19. $A(-5, 6)$ மற்றும் $B(4, -3)$ ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டை மூன்று சம பாகங்களாகப் பிரிக்கும் புள்ளிகளின் ஆயத்தொலைவுகளைக் காண்க.
20. $A(-1, 3)$, $B(1, -1)$ மற்றும் $C(5, 1)$ ஆகியன ஒரு முக்கோணத்தின் முனைப்புள்ளிகள் எனில் A வழியே செல்லக்கூடிய நடுக்கோட்டின் நீளத்தைக் காண்க.
21. படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்ட நாற்கரம் ABCD இன் அனைத்துக் கோணங்களையும் காண்க.



பகுதி - FF

- IV. ஏதேனும் ஒன்றிற்கு விடையளி.
22. அ) $y = 3x - 1$ வரைபடம் வரைக.

 $1 \times 8 = 8$

(அல்லது)

ஆ) வரைபட முறையில் தீர்க்க : $x + y = 7$; $x - y = 3$
