

--	--	--	--	--	--

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

Time : 00:45:00 Hrs

Total Marks : 35

பகுதி-அ

7 x 1 = 7

- 1) $ax+by+c=0$ -க்கு செங்குத்தாக உள்ள கோட்டின் சாய்வு
(a) $-a/b$ (b) $-b/a$ (c) b/a (d) a/b
- 2) $ax+3y+5=0$ மற்றும் $2x+6y+7=0$ என்ற கோடுகள் இணையேனில் 'a' -யின் மதிப்பு
(a) 2 (b) -2 (c) 1 (d) 6
- 3) $2x+3y-7=0$ மற்றும் $3x+ay+5=0$ எனும் கோடுகள் செங்குத்துக் கோடுகளெனில் 'a' -யின் மதிப்பு
(a) 2 (b) -2 (c) 3 (d) -3
- 4) $x^2+y^2+6y-9=0$ என்ற வட்டத்தின் மையம்
(a) (0,3) (b) (0,-3) (c) (3,0) (d) (-3,0)
- 5) மையம் (0,0) மற்றும் ஆரம் 3 அலகுடைய வட்டத்தின் சமன்பாடு
(a) $x^2+y^2=3$ (b) $x^2+y^2=9$ (c) $x^2+y^2=\sqrt{3}$ (d) $x^2+y^2=\sqrt[3]{3}$
- 6) வட்ட மையம் (1,2) மற்றும் வட்டப் பிரிதியிலுள்ள புள்ளி (5,5) எனில் வட்டத்தின் நீளம்
(a) 5 (b) $\sqrt{45}$ (c) 10 (d) $\sqrt{50}$
- 7) $x^2+y^2+ax+by+9=0$ என்ற வட்டத்தின் மையம் (1,-3) எனில் ஆரம்
(a) $\sqrt{10}$ (b) 1 (c) 5 (d) $\sqrt{19}$

பகுதி-ஆ

6 x 2 = 12

- 8) (-2,3) என்ற புள்ளி வழியாகச் செல்லும் நேர்கோடானது x-அச்சுடன் ஏற்படுத்தும் கோணம் 30° அணில் அக்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க
- 9) வட்டமையம் (-4,-2) ஆகவும், ஆரம் 6 அலகுகளையும் உடைய வட்டத்தின் சமன்பாட்டைக் காண்க.
- 10) (-2,0) வழியாகச் செல்லும் வட்டத்தின் மையம் (2,3) எனில் அவ்வட்டத்தின் சமன்பாட்டைக் காண்க.
- 11) $x^2+y^2=10$ என்ற வட்டத்திற்கு (1,3)ல் வரையப்படும் தொடுகோட்டின் சமன்பாடு காண்க.
- 12) (2,-3)-லிருந்து $x^2+y^2-8x-9y+12=0$ என்ற வட்டத்திற்கு வரையப்படும் தொடுகோட்டின் நீளம் காண்க.
- 13) (-2,3) -லிருந்து $2x^2+2y^2=3$ -க்கு வரையப்படும் தொடுகோட்டின் நீளம் காண்க

பகுதி-இ

2 x 3 = 6

- 14) ஆதியிலிருந்து வரையப்படும் செங்குத்துக்கோட்டின் நீளம் 4 அலகு. அச்செங்குத்துக் கோடு க்ஸ்-அச்சுடன் ஏற்படுத்தும் கோணம் $\alpha = 135^\circ$ எனில் அக்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.
- 15) $4x+3y=10$, $3x-4y=-5$ மற்றும் $5x+y=7$ என்ற கோடுகள் ஒரு புள்ளி வழிக் கோடுகள் என நிறுவுக.

பகுதி-ஈ

2 x 5 = 10

- 16) $3x+4y+3=0$ மற்றும் $4x+2y+1=0$ என்ற கோடுகளுக்கு இடைப்பட்ட கோணங்களின் இரு சமவெட்டிகளின் சமன்பாடுகளைக் காண்க.
- 17) வெட்டுத்துண்டுகளின் கூடுதல் 9 உடையதும் (2,2) என்ற புள்ளிகளின் வழியாகச் செல்வதுமான நேர்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.
