

மாதிரி வினாத்தாள்
ஆயத்தொலை வடிவியல் - பகுதி IV

10th Standard

கணிதம்

Reg.No. :

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

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:15:00 Hrs

Total Marks : 50

5 x 1 = 5

பகுதி - அ

- 1) (2,5),(4,6),(a,a)ஆகிய புள்ளிகள் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமைகின்றன எனில்,a-ன் மதிப்பு
(a) -8 (b) 4 (c) -4 (d) 8
- 2) $y=2x+k$ என்ற நேர்க்கோடு (1,2) என்ற புள்ளி வழிச் செல்கின்றது எனில்,k-ன் மதிப்பு
(a) 0 (b) 4 (c) 5 (d) -3
- 3) சாய்வு 3 ஆகவும்,y-வெட்டுத்துண்டு -4 ஆகவும் உள்ள நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடு
(a) $3x-y-4=0$ (b) $3x+y-4=0$ (c) $3x-y+4=0$ (d) $3x+y+4=0$
- 4) $y=0$ மற்றும் $x=-4$ ஆகிய நேர்க்கோடுகள் வெட்டும் புள்ளி
(a) (0,-4) (b) (-4,0) (c) (0,4) (d) (4,0)
- 5) $3x+6y+7=0$ மற்றும் $2x+ky=5$ ஆகிய நேர்க்கோடுகள் செங்குத்தானவை எனில் k-ன் மதிப்பு
(a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) $\frac{1}{2}$

பகுதி - ஆ

9 x 2 = 18

- 6) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள x,y வெட்டுத்துண்டுகளைக் கொண்ட நேர்க்கோடுகளின் சமன்பாடுகளைக் காண்க. $-\frac{1}{3}, \frac{3}{2}$
- 7) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள x,y வெட்டுத்துண்டுகளைக் கொண்ட நேர்க்கோடுகளின் சமன்பாடுகளைக் காண்க. $\frac{2}{5}, -\frac{3}{4}$
- 8) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேர்க்கோடுகளின் சமன்பாடுகளிலிருந்து x,y வெட்டுத்துண்டுகளைக் காண்க. $2x-y+16=0$
- 9) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நேர்க்கோடுகளின் சமன்பாடுகளிலிருந்து x,y வெட்டுத்துண்டுகளைக் காண்க. $3x+10y+4=0$
- 10) பின்வரும் நேர்க்கோடுகளின் சாய்வுகளைக் காண்க $y=7x+6$
- 11) பின்வரும் நேர்க்கோடுகளின் சாய்வுகளைக் காண்க $4x=5y+3$
- 12) கொடுக்கப்பட்ட புள்ளிகள் வழியே செல்லும் நேர்க்கோட்டின் சாய்வுகளைக் காண்க. (2,-4) மற்றும் ஆதிப்புள்ளி
- 13) கொடுக்கப்பட்ட புள்ளிகள் வழியே செல்லும் நேர்க்கோட்டின் சாய்வுகளைக் காண்க. $(1+\sqrt{3},2), (3+\sqrt{3},4)$
- 14) $x-2y+3=0$ என்ற நேர்க்கோட்டிற்குச் செங்குத்தானதும் (1,-2) என்ற புள்ளி வழிச் செல்வதுமான நேர்க்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.

பகுதி - இ

5 x 5 = 25

- 15) சாய்வினைப் பயன்படுத்தி,கீழ்க்கண்ட புள்ளிகள் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமையும் என நிறுவுக. (4,1),(-2,-3) மற்றும் (-5,-5)
- 16) சாய்வினைப் பயன்படுத்தி,கீழ்க்கண்ட புள்ளிகள் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமையும் என நிறுவுக. (4,4),(-2,6) மற்றும் (1,5)
- 17) நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடு காணும் முறையை பயன்படுத்தி,பின்வரும் புள்ளிகள் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமையும் எனக் காட்டுக. (1,4),(3,-2), (-3,16)
- 18) ஆகிய முனைகளை கொண்டல் முனை இலிருந்து வரையப்படும் நடுக்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க. P(1, -3), Q(-2, 5) and R(-3, 4).
- 19) நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடு காணும் முறையை பயன்படுத்தி,பின்வரும் புள்ளிகள் ஒரே நேர்க்கோட்டில் அமையும் எனக் காட்டுக. (4,2),(7,5),(9,7)
