

பள்ளிக்கல்வித்துறை, விழுப்புரம் மாவட்டம்.

10

கணிதம்

வாழ்த்துகளுடன்....

திருமதி. K. கிருஷ்ணப்பிரியா, B.Sc., M.A., B.Ed.,
முதன்மைக் கல்வி அலுவலர், விழுப்புரம் மாவட்டம்.

5. ஆயத்தொலைவு வடிவியல்

1 மதிப்பெண்

- $(-5, 0), (0, -5)$ மற்றும் $(5, 0)$ ஆகிய புள்ளிகளால் அமைக்கப்படும் முக்கோணத்தின் பரப்பு
அ) 0 ச.அலகுகள் ஆ) 25 ச.அலகுகள் இ) 5 ச.அலகுகள் ஈ) எதுவுமில்லை விடை: -----
- ஒரு சுவரின் அருகே நடந்து சென்று கொண்டிருக்கும் ஒரு நபருக்கும் சுவருக்கும் இடையே உள்ள தூரம் 10 அலகுகள். சுவரை Y -அச்சாகக் கருதினால், அந்த நபர் செல்லும் பாதை என்பது
அ) $x = 10$ ஆ) $y = 10$ இ) $x = 0$ ஈ) $y = 0$ விடை: -----
- $x = 11$ எனக் கொடுக்கப்பட்ட நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடானது
அ) X -அச்சுக்கு இணை ஆ) Y -அச்சுக்கு இணை
இ) ஆதிப்புள்ளி வழிச் செல்லும் ஈ) $(0, 11)$ என்ற புள்ளி வழிச் செல்லும் விடை: -----
- $(5, 7), (3, p)$ மற்றும் $(6, 6)$ என்பன ஒரு கோடமைந்தவை எனில், p -யின் மதிப்பு
அ) 3 ஆ) 6 இ) 9 ஈ) 12 விடை: -----
- $3x - y = 4$ மற்றும் $x + y = 8$ ஆகிய நேர்க்கோடுகள் சந்திக்கும் புள்ளி
அ) $(5, 3)$ ஆ) $(2, 4)$ இ) $(3, 5)$ ஈ) $(4, 4)$ விடை: -----
- $(12, 3), (4, a)$ என்ற புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டின் சாய்வு $\frac{1}{8}$ எனில், 'a' -யின் மதிப்பு
அ) 1 ஆ) 4 இ) -5 ஈ) 2 விடை: -----
- $(0, 0)$ மற்றும் $(-8, 8)$ என்ற புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டிற்குச் செங்குத்தான கோட்டின் சாய்வு
அ) -1 ஆ) 1 இ) $\frac{1}{3}$ ஈ) -8 விடை: -----
- கோட்டுத்துண்டு PQ -யின் சாய்வு $\frac{1}{\sqrt{3}}$ எனில், PQ -க்கு செங்குத்தான இருசமவெட்டியின் சாய்வு
அ) $\sqrt{3}$ ஆ) $-\sqrt{3}$ இ) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ ஈ) 0 விடை: -----
- Y அச்சில் அமையும் புள்ளி A -யின் செங்குத்துத் தொலைவு 8 மற்றும் X அச்சில் அமையும் புள்ளி B -யின் கிடைமட்டத் தொலைவு 5 எனில், AB என்ற நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடு
அ) $8x + 5y = 40$ ஆ) $8x - 5y = 40$ இ) $x = 8$ ஈ) $y = 5$ விடை: -----
- $7x - 3y + 4 = 0$ என்ற நேர்க்கோட்டிற்குச் செங்குத்தாகவும், ஆதிப்புள்ளி வழிச் செல்லும் நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடு
அ) $7x - 3y + 4 = 0$ ஆ) $3x - 7y + 4 = 0$ இ) $3x + 7y = 0$ ஈ) $7x - 3y = 0$ விடை: -----
- (i) $l_1 : 3y = 4x + 5$; (ii) $l_2 : 4y = 3x - 1$; (iii) $l_3 : 4y + 3x = 7$; (iv) $l_4 : 4x + 3y = 2$ எனக் கொடுக்கப்பட்ட நான்கு நேர்க்கோடுகளுக்குக் கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் எது உண்மை?
அ) l_1 மற்றும் l_2 செங்குத்தானவை ஆ) l_1 மற்றும் l_4 இணையானவை
இ) l_2 மற்றும் l_4 செங்குத்தானவை ஈ) l_2 மற்றும் l_3 இணையானவை விடை: -----

12. $8y = 4x + 21$ என்ற நேர்க்கோட்டின் சமன்பாட்டிற்குக் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது உண்மை?
 அ) சாய்வு 0.5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 2.6 ஆ) சாய்வு 5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 1.6
 இ) சாய்வு 0.5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 1.6 ஈ) சாய்வு 5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 2.6

விடை: -----

13. ஒரு நாற்கரமானது ஒரு சரிவகமாக அமையத் தேவையான நிபந்தனை
 அ) இரு பக்கங்கள் இணை.
 ஆ) இரு பக்கங்கள் இணை மற்றும் இரு பக்கங்கள் இணையற்றவை.
 இ) எதிரெதிர் பக்கங்கள் இணை.
 ஈ) அனைத்துப் பக்கங்களும் சமம்.

விடை: -----

14. சாய்வைப் பயன்படுத்தி நாற்கரமானது ஓர் இணைகரமாக உள்ளது எனக் கூற நாம் காண வேண்டியவை
 அ) இரு பக்கங்களின் சாய்வுகள் ஆ) இரு சோடி எதிர் பக்கங்களின் சாய்வுகள்
 இ) அனைத்துப் பக்கங்களின் நீளங்கள் ஈ) இரு பக்கங்களின் சாய்வுகள் மற்றும் நீளங்கள்

விடை: -----

15. $(2, 1)$ ஐ வெட்டுப் புள்ளியாகக் கொண்ட இரு நேர்க்கோடுகள்
 அ) $x - y - 3 = 0$; $3x - y - 7 = 0$ ஆ) $x + y = 3$; $3x + y = 7$
 இ) $3x + y = 3$; $x + y = 7$ ஈ) $x + 3y - 3 = 0$; $x - y - 7 = 0$

விடை: -----

★★★