

ஒன்பதாம் வகுப்பு -கணக்கு-இயற்கணிதம்-ஒரு மதிப்பெண் தேர்வு

ஆக்கம்: கோ.இளவரசு M.A.,M.Sc.,M.Phil.,B.Ed., B.T.Asst.,
Kamarajar Municipal High School,Melacauvery,Kumbakonam



பயிற்சி 3.15

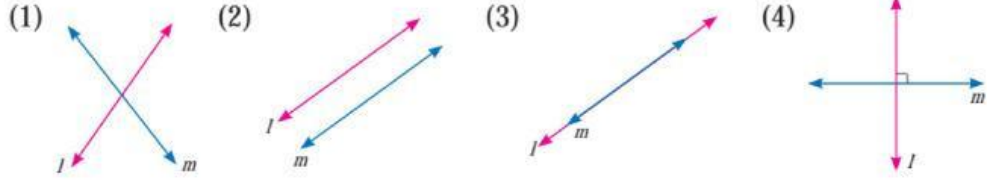


பலவுள் தெரிவு வினாக்கள்

1. $x^3 + 6x^2 + kx + 6$ என்பது $(x + 2)$ ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எனில், k இன் மதிப்பு என்ன?
(1) -6 (2) -7 (3) -8 (4) 11
2. $2x + 3 = 0$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவைச் சமன்பாட்டின் மூலம்
(1) $\frac{1}{3}$ (2) $-\frac{1}{3}$ (3) $-\frac{3}{2}$ (4) $-\frac{2}{3}$
3. $4 - 3x^3$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவையின் வகை
(1) மாறிலி பல்லுறுப்புக் கோவை (2) ஒருபடி பல்லுறுப்புக் கோவை
(3) இருபடி பல்லுறுப்புக் கோவை (4) முப்படி பல்லுறுப்புக் கோவை.
4. $x^{51} + 51$ என்பது $x + 1$, ஆல் வகுக்கப்பட்டால் கிடைக்கும் மீதி
(1) 0 (2) 1 (3) 49 (4) 50
5. $2x + 5$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவையின் பூச்சியம்
(1) $\frac{5}{2}$ (2) $-\frac{5}{2}$ (3) $\frac{2}{5}$ (4) $-\frac{2}{5}$
6. $p(x) = x^3 - x^2 - 2$, $q(x) = x^2 - 3x + 1$ ஆகிய பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் கூடுதல்
(1) $x^3 - 3x - 1$ (2) $x^3 + 2x^2 - 1$ (3) $x^3 - 2x^2 - 3x$ (4) $x^3 - 2x^2 + 3x - 1$
7. $(y^3 - 2)(y^3 + 1)$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவையின் படி
(1) 9 (2) 2 (3) 3 (4) 6
8. கீழ்க்காணும் பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் படிகளின் ஏறு வரிசை
(A) $-13q^5 + 4q^2 + 12q$ (B) $(x^2 + 4)(x^2 + 9)$
(C) $4q^8 - q^6 + q^2$ (D) $-\frac{5}{7}y^{12} + y^3 + y^5$
(1) A,B,D,C (2) A,B,C,D (3) B,C,D,A (4) B,A,C,D
9. $p(a) = 0$ எனில், $(x - a)$ என்பது $p(x)$ இன் ஒரு _____
(1) வகுத்தி (2) ஈவு (3) மீதி (4) காரணி
10. $(2 - 3x)$ இன் பூச்சியம் _____
(1) 3 (2) 2 (3) $\frac{2}{3}$ (4) $\frac{3}{2}$

11. $x - 1$ என்பது _____ இன் ஒரு காரணி.
 (1) $2x - 1$ (2) $3x - 3$ (3) $4x - 3$ (4) $3x - 4$
12. $x - 3$ என்பது $p(x)$ இன் ஒரு காரணி எனில், மீதி _____
 (1) 3 (2) -3 (3) $p(3)$ (4) $p(-3)$
13. $(x + y)(x^2 - xy + y^2) =$ _____
 (1) $(x + y)^3$ (2) $(x - y)^3$ (3) $x^3 + y^3$ (4) $x^3 - y^3$
14. $(a + b - c)^2 =$ _____
 (1) $(a - b + c)^2$ (2) $(-a - b + c)^2$ (3) $(a + b + c)^2$ (4) $(a - b - c)^2$
15. $ax^2 + bx + c$ என்ற ஈருறுப்புக் கோவையின் காரணிகள் $(x + 5)$ மற்றும் $(x - 3)$ எனில், a , b மற்றும் c இன் மதிப்புகள் _____
 (1) 1, 2, 3 (2) 1, 2, 15 (3) 1, 2, -15 (4) 1, -2, 15
16. முப்படிப் பல்லுறுப்புக் கோவைக்கு அதிகபட்சம் _____ நேரிய காரணிகள் இருக்கலாம்.
 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
17. மாநிலிக் கோவையின் படி
 (1) 3 (2) 2 (3) 1 (4) 0
19. $2x + 3y = m$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு $x = 2$, $y = -2$ என்பது ஒரு தீர்வு எனில், m இன் மதிப்பு...
 (1) 2 (2) -2 (3) 10 (4) 0
20. கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது நேரிய சமன்பாடு
 (1) $x + \frac{1}{x} = 2$ (2) $x(x - 1) = 2$ (3) $3x + 5 = \frac{2}{3}$ (4) $x^3 - x = 5$
21. கீழ்க்காண்பனவற்றில் $2x - y = 6$ இன் தீர்வு எது?
 (1) (2, 4) (2) (4, 2) (3) (3, -1) (4) (0, 6)
22. $2x + 3y = k$ என்பதன் தீர்வு (2, 3) எனில், k இன் மதிப்பைக் காண்க.
 (1) 12 (2) 6 (3) 0 (4) 13
23. $ax + by + c = 0$ என்ற சமன்பாட்டினை எந்த நிபந்தனை நிறைவு செய்யாது?
 (1) $a \neq 0$, $b = 0$ (2) $a = 0$, $b \neq 0$ (3) $a = 0$, $b = 0$, $c \neq 0$ (4) $a \neq 0$, $b \neq 0$
24. கீழ்க்காண்பனவற்றில் எது நேரிய சமன்பாடு அல்ல
 (1) $ax + by + c = 0$ (2) $0x + 0y + c = 0$
 (3) $0x + by + c = 0$ (4) $ax + 0y + c = 0$
25. $4x + 6y - 1 = 0$ மற்றும் $2x + ky - 7 = 0$ ஆகியவை இணை கோடுகளாக அமையும் எனில், k இன் மதிப்பு காண்க
 (1) $k = 3$ (2) $k = 2$ (3) $k = 4$ (4) $k = -3$

26. கீழ்க்காணும் நேரிய சமன்பாடுகளுக்கான வரைபடங்களில் எதற்குத் தீர்வு இல்லை?



27. $\frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ எனில், இங்கு $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ மற்றும் $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ஆகிய நேரிய சமன்பாடுகளுக்கு _____

(1) தீர்வு இல்லை (2) இரண்டு தீர்வுகள் (3) ஒரு தீர்வு (4) எண்ணற்ற தீர்வுகள்

28. $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \neq \frac{c_1}{c_2}$ எனில், $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ மற்றும் $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ஆகிய நேரிய சமன்பாடுகளுக்கு _____

(1) தீர்வு இல்லை (2) இரண்டு தீர்வுகள் (3) ஒரு தீர்வு (4) எண்ணற்ற தீர்வுகள்

29. இரண்டு பகா எண்களின் மீ.பொ. வ

(1) -1 (2) 0 (3) 1 (4) 2

30. $x^4 - y^4$ மற்றும் $x^2 - y^2$ இன் மீ.பொ.வ

(1) $x^4 - y^4$ (2) $x^2 - y^2$ (3) $(x + y)^2$ (4) $(x + y)^4$