

RAVI MATHS TUITION CENTER , CHENNAI. WHATSAPP – 8056206308

கணிதம் திறனறித் தேர்வு 10

1) $n(A) = m$ மற்றும் $n(B) = n$ என்க. A-லிருந்து B-க்கு வரையறுக்கப்பட்ட வெற்று கணமில்லாத உறவுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை

- (a) m^n (b) n^m (c) $2^{mn} - 1$ (d) 2^{mn}

2) $\{(a,8), (6,b)\}$ ஆனது ஒரு சமனிச் சார்பு எனில், a மற்றும் b மதிப்புகளாவன முறையே

- (a) (8,6) (b) (8,8) (c) (6,8) (d) (6,6)

3) $f(x) = 2x^2$ மற்றும் $g(x) = \frac{1}{3x}$ எனில் $f \circ g$ ஆனது

- (a) $\frac{3}{2x^2}$ (b) $\frac{2}{3x^2}$ (c) $\frac{2}{9x^2}$ (d) $\frac{1}{6x^2}$

4) t_1, t_2, t_3, \dots என்பது ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை எனில் t_6, t_1, t_{18}, \dots என்பது

- (a) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசை (b) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை
(c) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையுமல்ல, பெருக்கு தொடர்வரிசையுமல்ல (d) ஒரு மாறிலித் தொடர் வரிசை

5) யூக்ளிடின வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி, எந்த மிகை முழுவின் கனத்தையும் 9ஆல் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் மீதிகள்

- (a) 0, 1, 8 (b) 1, 4, 8 (c) 0, 1, 3 (d) 1, 3, 5

6) 65 மற்றும் 117-யின் மீ.பொ.வ -வை $65m - 117$ என்ற வடிவில் எழுதும்போது, m-யின் மதிப்பு

- (a) 4 (b) 2 (c) 1 (d) 3

7) $F_1 = 1, F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனக் கொடுக்கப்பட்டின் F_5 ஆனது

- (a) 3 (b) 5 (c) 8 (d) 11

8) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் 4 எனில் பின்வரும் எண்களில் எது இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் அமையும்?

- (a) 4551 (b) 10091 (c) 7881 (d) 13531

9) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது $y^2 + \frac{1}{y^2}$ க்குச் சமம் இல்லை.

- (a) $\frac{y^4 + 1}{y^2}$ (b) $\left(y + \frac{1}{y}\right)^2$ (c) $\left(y - \frac{1}{y}\right)^2 + 2$ (d) $\left(y + \frac{1}{2}\right)^2 - 2$

10) $x^4 + 64$ முழு வர்க்கமாக மாற்ற அதனுடன் பின்வருவனவற்றுள் எதைக் கூட்ட வேண்டும்?

- (a) $4x^2$ (b) $16x^2$ (c) $8x^2$ (d) $-8x^2$

11) $(2x - 1)^2 = 9$ யின் தீர்வு

- (a) -1 (b) 2 (c) -1,2 (d) இதில் எதுவும் இல்லை

12) $x^2 + 4x + 4$ என்ற இருபடி பல்லுறுப்புக் கோவை x அச்சோடு வெட்டும் புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை

- (a) 0 (b) 1 (c) 0 அல்லது 1 (d) 2

13) ஒரு நிரல் அணியின், நிரை நிரல் மாற்று அணி

- (a) அலகு அணி (b) மூலைவிட்ட அணி (c) நிரல் அணி (d) நிரை அணி

14) $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 2 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ மற்றும் $C = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -2 & 5 \end{pmatrix}$ எனில், பின்வருவனவற்றுள் எவை சரி?

(i) $AB + C = \begin{pmatrix} 5 & 5 \\ 5 & 5 \end{pmatrix}$

(ii) $BC = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & -3 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$

(iii) $BC = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & -3 \\ -4 & 10 \end{pmatrix}$

(iv) $(AB)C = \begin{pmatrix} -8 & 20 \\ -8 & 13 \end{pmatrix}$

- (a) (i) மற்றும் (ii) மட்டும் (b) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும் (c) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும் (d) அனைத்தும்

15) $\triangle LMN$ -யில் $\angle L = 60^\circ, \angle M = 50^\circ$ மேலும் $\triangle LMN \sim \triangle PQR$ எனில், $\angle R$ -யின் மதிப்பு

- (a) 40° (b) 70° (c) 30° (d) 110°

- 16) இரு சமபக்க முக்கோணம் $\triangle ABC$ -யில் $\angle C = 90^\circ$ மற்றும் $AC = 5$ செ.மீ, எனில் AB ஆனது
 (a) 2.5 செ.மீ (b) 5 செ.மீ (c) 10 செ.மீ (d) $5\sqrt{2}$
- 17) $\triangle ABC$ -யில் $DE \parallel BC$. $AB = 3.6$ செ.மீ, $AC = 2.4$ செ.மீ மற்றும் $AD = 2.1$ செ.மீ எனில், AE -யின் நீளம்
 (a) 1.4 செ.மீ (b) 1.8 செ.மீ (c) 1.2 செ.மீ (d) 1.05 செ.மீ
- 18) $\triangle ABC$ -யில் AD ஆனது, $\angle BAC$ -யின் இருசமவெட்டி, $AB = 8$ செ.மீ, $BD = 6$ செ.மீ மற்றும் $DC = 3$ செ.மீ எனில், பக்கம் AC -யின் நீளம்
 (a) 6 செ.மீ (b) 4 செ.மீ (c) 3 செ.மீ (d) 8 செ.மீ
- 19) வட்டத்தின் வெளிப்புறப் புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு எத்தனை தொடுகோடுகள் வரையலாம்?
 (a) ஒன்று (b) இரண்டு (c) முடிவற்ற எண்ணிக்கை (d) பூஜ்ஜியம்
- 20) O -வை மையமாக உடைய வட்டத்திற்கு, வெளியேயுள்ள புள்ளி P -யிலிருந்து வரையப்பட்ட தொடுகோடுகள் PA மற்றும் PB ஆகும். $\angle APB = 70^\circ$ எனில், $\angle AOB$ -யின் மதிப்பு
 (a) 100° (b) 110° (c) 120° (d) 130°
- 21) ஒரு சுவரின் அருகே நடந்து சென்று கொண்டிருக்கும் ஒரு நபருக்கும் சுவருக்கும் இடையே உள்ள தூரம் 10 அலகுகள். சுவரை Y -அச்சாகக் கருதினால், அந்த நபர் செல்லும் பாதை என்பது
 (a) $x = 10$ (b) $y = 10$ (c) $x = 0$ (d) $y = 0$
- 22) $(5, 7)$, $(3, p)$ மற்றும் $(6, 6)$ என்பன ஒரு கோட்டமைந்தவை எனில், p -யின் மதிப்பு
 (a) 3 (b) 6 (c) 9 (d) 12
- 23) $(0, 0)$ மற்றும் $(-8, 8)$ என்ற புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டிற்குச் செங்குத்தான கோட்டின் சாய்வு
 (a) -1 (b) 1 (c) $\frac{1}{3}$ (d) -8
- 24) Y அச்சில் அமையும் புள்ளி A -யின் செங்குத்துத் தொலைவு 8 மற்றும் x அச்சில் அமையும் புள்ளி B -யின் கிடைமட்டத் தொலைவு 5 எனில், AB என்ற நேர்கோட்டின் சமன்பாடு
 (a) $8x + 5y = 40$ (b) $8x - 5y = 40$ (c) $x = 5$ (d) $y = 5$
- 25) $8y = 4x + 21$ என்ற நேர்கோட்டின் சமன்பாட்டிற்குக் கீழ்க்கண்டவற்றில் எது உண்மை
 (a) சாய்வு 0.5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 2.6 (b) சாய்வு 5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 1.6
 (c) சாய்வு 0.5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 1.6 (d) சாய்வு 5 மற்றும் y வெட்டுத்துண்டு 2.6
- 26) ஒரு நாற்கரமானது ஒரு சரிவகமாக அமையத் தேவையான நிபந்தனை
 (a) இரு பக்கங்கள் இணை (b) இரு பக்கங்கள் இணை மற்றும் இரு பக்கங்கள் இணையற்றவை
 (c) எதிரெதிர் பக்கங்கள் இணை (d) அனைத்துப் பக்கங்களும் சமம்.
- 27) $\tan \theta \operatorname{cosec}^2 \theta - \tan \theta$ ன் மதிப்பு
 (a) $\sec \theta$ (b) $\cot^2 \theta$ (c) $\sin \theta$ (d) $\cot \theta$
- 28) $(\sin a + \operatorname{cosec} a)^2 + (\cos a + \sec a)^2 = k + \tan^2 a + \cot^2 a$ எனில் k -ன் மதிப்பு
 (a) 9 (b) 7 (c) 5 (d) 3
- 29) $\sin \theta = \cos \theta$ எனில் $2 \tan^2 \theta + \sin^2 \theta - 1$ -ன் மதிப்பு
 (a) $-\frac{3}{2}$ (b) $\frac{3}{2}$ (c) $\frac{2}{3}$ (d) $-\frac{2}{3}$
- 30) $x = a \tan \theta$ மற்றும் $y = b \sec \theta$ எனில்
 (a) $\frac{y^2}{b^2} - \frac{x^2}{a^2} = 1$ (b) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ (c) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ (d) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 0$
- 31) ஒரு கோபுரத்தின் உயரம் 60 மீ ஆகும். சூரியனை காணும் ஏற்றக்கோணம் 30° -லிருந்து 45° ஆக உயரும்போது கோபுரத்தின் நிழலானது x மீ குறைகிறது எனில், x -ன் மதிப்பு
 (a) 41.92 மீ (b) 43.92 மீ (c) 43 மீ (d) 45.6 மீ
- 32) பல அடுக்குக் கட்டடத்தின் உச்சியிலிருந்து 20 மீ உயரமுள்ள கட்டடத்தின் உச்சி, அடிக்கியவற்றின் இறக்கக்கோணங்கள் முறையே 30° மற்றும் 60° எனில் பல அடுக்குக் கட்டடத்தின் உயரம் மற்றும் இரு கட்டடங்களுக்கு இடையேயுள்ள தொலைவானது (மீட்டரில்)
 (a) 20, $10\sqrt{3}$ (b) 30, $5\sqrt{3}$ (c) 20, 10 (d) 30, $10\sqrt{3}$
- 33) r அலகுகள் ஆரம் உடைய இரு சம அரைக்கோளங்களின் அடிப்பகுதிகள் இணைக்கப்படும் போது உருவாகும் திண்மத்தின் புறப்பரப்பு
 (a) $4\pi r^2$ ச.அ (b) $6\pi r^2$ ச.அ (c) $3\pi r^2$ ச.அ (d) $8\pi r^2$ ச.அ

34) ஆரம் 5 செ.மீ மற்றும் சாயுயரம் 13 செ.மீ உடைய நேர்வட்டக் கூம்பின் உயரம்

- (a) 12 செ.மீ (b) 10 செ.மீ (c) 13 செ.மீ (d) 5 செ.மீ

35) ஒரு கூம்பின் அடிப்புற ஆரம் மும்மடங்காகவும் உயரம் இரு மடங்காகவும் மாறினால் கன அளவு எத்தனை மடங்காக மாறும்?

- (a) 6 மடங்கு (b) 18 மடங்கு (c) 12 மடங்கு (d) மாற்றமில்லை

36) ஓர் அரைக்கோளத்தின் மொத்தப் பரப்பு அதன் ஆரத்தினுடைய வர்க்கத்தின் _____ மடங்காகும்.

- (a) π (b) 4π (c) 3π (d) 2π

37) r_1 அலகுகள் ஆரமுள்ள ஒரு கோளப்பந்து உருக்கப்பட்டு r_2 அலகுகள் ஆரமுடைய 8 சமகோள பந்துகளாக ஆக்கப்படுகிறது. எனில், $r_1:r_2$

- (a) 2:1 (b) 1:2 (c) 4:1 (d) 1:4

38) இடைக்கண்டத்தை ஒரு பகுதியாகக் கொண்ட ஒரு கூம்பின் உயரம் மற்றும் ஆரம் முறையே h_1 அலகுகள் மற்றும் r_1 அலகுகள் ஆகும். இடைக்கண்டத்தின் உயரம் மற்றும் சிறிய பக்க ஆரம் முறையே h_2 அலகுகள் மற்றும் r_2 அலகுகள் மற்றும் $h_2 : h_1 = 1 : 2$ எனில், $r_2 : r_1$ -ன் மதிப்பு

- (a) 1:3 (b) 1:2 (c) 2:1 (d) 3:1

39) 8, 8, 8, 8, 8, . . . , 8 ஆகிய தரவின் வீச்சு

- (a) 0 (b) 1 (c) 8 (d) 3

40) 100 தரவுப் புள்ளிகளின் சராசரி 40 மற்றும் திட்டவிலக்கம் 3 எனில், விளக்கங்களின் வர்க்கக் கூடுதலானது

- (a) 4000 (b) 160900 (c) 16000 (d) 30000

41) x, y, z ஆகியவற்றின் திட்டவிலக்கம் p -எனில், $3x + 5, 3y + 5, 3z + 5$ ஆகியவற்றின் திட்டவிலக்கமானது

- (a) $3p + 5$ (b) $3p$ (c) $p + 5$ (d) $9p + 15$

42) ஒரு தரவின் சராசரி மற்றும் மாறுபாட்டுக் கெழு முறையே 4 மற்றும் 87.5% எனில் திட்டவிலக்கமானது

- (a) 3.5 (b) 3 (c) 4.5 (d) 2.5

43) கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது தவறானது?

- (a) $P(A) > 1$ (b) $0 \leq P(A) \leq 1$ (c) $P(\phi) = 0$ (d) $P(A) + P(\bar{A}) = 1$

44) ஒரு நபருக்கு வேலை கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவனது $\frac{2}{3}$. வேலை கிடைக்காமல் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{3}$ எனில் x யின் மதிப்பானது

- (a) 2 (b) 1 (c) 3 (d) 1.5

45) ஆங்கில எழுத்துக்கள் $\{a, b, \dots, z\}$ -யிலிருந்து ஓர் எழுத்து சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்வு செய்யப்படுகிறது. அந்த எழுத்து x -க்கு முந்தைய எழுத்துகளில் ஒன்றாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு

- (a) $\frac{12}{13}$ (b) $\frac{1}{13}$ (c) $\frac{23}{26}$ (d) $\frac{3}{26}$

46) $f(x - \frac{1}{x}) = x^2 + \frac{1}{x^2}$ எனில் $f(x) =$ _____.

- (a) $x^2 + 2$ (b) $x^2 - 2$ (c) $x^2 + \frac{1}{x^2}$ (d) $x^2 - \frac{1}{x^2}$

47) $f(x)=x+1$, எனில் $f(f(y+2))$ ஆனது

- (a) $y+3$ (b) $y+5$ (c) $y+7$ (d) $y+9$

48) f என்ற மாறிலிச் சார்பை $\frac{1}{10}$ என்க. $f(1) + f(2) + \dots + f(100)$ ன் மதிப்பானது

- (a) $\frac{1}{10}$ (b) 10 (c) 100 (d) $\frac{1}{100}$

49) $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$ மற்றும் $g(x) = \frac{1+2x}{x-1}$ எனில் $f \circ g(x)$ ஆனது

- (a) சமனிச்சார்பு (b) இருபடிச்சார்பு (c) முப்படிச்சார்பு (d) மாறிலிச்சார்பு

50) $f = \{(2,a),(3,b),(4,b),(5,c)\}$, $f^{-1} = \{(2,a),(3,b),(4,b),(5,c)\}$ ஒரு _____

- (a) (a) சமனிச்சார்பு (b) (b) ஒன்றுக்கொன்றான சார்பு (c) (c) பலவற்றிலிருந்து ஒன்றுக்கான சார்பு
(d) (d) மாறிலிச்சார்பு

51) $44 = 8$ (மட்டு 12), $113 = 5$ (மட்டு 12) எனில், $44 \times 113 =$ _____ (மட்டு 12)

- (a) 4 (b) 3 (c) 2 (d) 1

52) $S_n = k + 2k + 3k + \dots + 100$ என்ற கூட்டத்தொடரில் k என்பது ஒரு மிகைக்குழு மற்றும் k என்பது 100ன் ஒரு காரணி எனில், S_n என்பது

- (a) $5000 - \frac{50}{k}$ (b) $\frac{5000}{k} + 50$ (c) $\frac{1000}{k} + 10$ (d) $1000 + \frac{10}{k}$

- 53) ஒரு பெருக்குத்தொடர்வரிசையின் முடிவில் உறுப்புகள் வரை ஒடுதல் 12 மற்றும் முதல் உறுப்பு 8 எனில், பெருக்குத்தொடரின் 4-வது உறுப்பு என்ன?
- (a) $\frac{8}{27}$ (b) $\frac{4}{27}$ (c) $\frac{8}{20}$ (d) $\frac{1}{3}$
- 54) ஒரு கூட்டுத்தொடர்வரிசையின் 8 வது மற்றும் 12 வது உறுப்புகள் முறையே 39 மற்றும் 59 எனில், அதன் முதல் உறுப்பு
- (a) 5 (b) 6 (c) 4 (d) 3
- 55) 'a' மற்றும் 'b' என்பன இருமிகை முழுக்கள் இங்கு $a > b$ மற்றும் 'b' என்பது 'a' யின் ஒரு காரணி எனில் (a,b) யின் மீ.பொ.வ
- (a) b (b) a (c) ab (d) $\frac{a}{b}$
- 56) மிகச்சிறிய பகா எண் மற்றும் மிகச்சிறிய பகு எண் ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ என்ன?
- (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4
- 57) -3, -3, -3என்பது எத்தகைய தொடர் வரிசை?
- (a) (a) கூட்டுத்தொடர்வரிசை (b) (b) பெருக்குத்தொடர்வரிசை (c) (c) மேற்கண்ட இரண்டும் அல்ல (d) (d) கூட்டுத்தொடர் மற்றும் பெருக்குத்தொடர்
- 58) p(x) மற்றும் q(x) ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ $6x - 9$ எனில் p(x) =
- (a) $3, 2x - 3$ (b) $12x - 18, 2$ (c) $3(2x - 3)^2, 6(2x - 3)$ (d) $3(2x - 3), 6(2x + 3)$
- 59) $x^2 + y^2 + z^2 - xy + 2xy + 2yz - 2zx$ ன் வர்க்க மூலம்
- (a) $|x + y - z|$ (b) $|x - y + z|$ (c) $|x + y + z|$ (d) $|x - y - z|$
- 60) அணிகளின் கூட்டல்
- (a) பரிமாற்று பண்பு உடையதல்ல (b) சேர்ப்பு பண்பு உடையதல்ல (c) பரிமாற்று பண்பு உடையது (d) இவற்றில் ஏதுமில்லை
- 61) $4x^4 - 12x^3 + ax^2 - 12x + b$ என்பது முழு வர்க்கம் எனில் a மற்றும் b ன் மதிப்பு
- (a) 17, 4 (b) -17, 4 (c) 17, -4 (d) -17, -4
- 62) $\frac{x^2+5x+6}{x^2-x-6}$ என்ற விகிதமுறு கோவையின் எளிய வடிவம்
- (a) $\frac{x-3}{x+3}$ (b) $\frac{x-3}{x-3}$ (c) $\frac{x+2}{x-3}$ (d) $\frac{x-3}{x+2}$
- 63) $ax^5 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ என்ற பல்லுறுப்புக்கோவைக்கு அதிகபட்சம் _____ பூச்சியங்கள் இருக்கும்
- (a) 3 (b) 5 (c) 7 (d) 11
- 64) $x^2 + 5x - (a + 1) - (a + 1)(a + 6) = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் இங்கு a ஒரு மாறிலி
- (a) (a + 1), (a + 6) (b) (a + 1), -(a + 6) (c) -(a + 1), (a + 6) (d) -(a + 1), -(a + 6)
- 65) $x^2 - x - 1 = 0$ என்ற இருபடி சமன்பாட்டின் மெய்மூலங்கள்
- (a) 1, 1 (b) -1, 1 (c) $\frac{1+\sqrt{5}}{2}, \frac{1-\sqrt{5}}{2}$ (d) மெய்மூலங்கள் இல்லை.
- 66) பின்வருவனவற்றில் எது சரியானது?
- (i) ஒவ்வொரு பல்லுறுப்புக்கோவையும் முடிவுறு எண்ணிக்கையில் மடங்குகளை பெற்றிருக்கும்
- (ii) இரண்டு இருபடி பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் மீ.பொ.வ ஒரு மாறிலியாக இருக்கலாம்.
- (iii) இரண்டு பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் மீ.பொ.வ ஒரு மாறிலியாக இருக்கலாம்.
- (iv) இரண்டு பல்லுறுப்புக்கோவைகளின் மீ.பொ.வ வின் படி எப்போதும் அவைகளின் மீ பொ.ம வின் படியை விட குறைவாக இருக்கும்.
- (a) (i) மற்றும் (ii) (b) (iii) மற்றும் (iv) (c) (iii) மட்டும் (d) (iv) மட்டும்
- 67) எந்த மதிப்புகளுக்கு $\frac{x^2+5x+6}{x^2+8x+15}$ வரையறுக்கப்படவில்லை?
- (a) -3, -5 (b) 5 (c) -2, -3, -5 (d) -2, -3
- 68) பரவளையத்திற்கு, செங்குத்தாக அமையும் சமச்சீர் கோடானது _____ ப் பிரிக்கும்.
- (a) 3 சம பகுதிகளாக (b) 5 சம பகுதிகளாக (c) 2 சம பகுதிகளாக (d) 4 சம பகுதிகளாக
- 69) $y = -3x^2$ என்ற பரவளையம்
- (a) மேற்புறம் திறந்தவாறு அமையும். (b) கீழ்ப்புறம் திறந்தவாறு அமையும்.
- (c) வலப்புறம் திறந்தவாறு அமையும். (d) இடப்புறம் திறந்தவாறு அமையும்.

70) $2A + 3B = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 4 \\ 3 & 2 & 5 \end{bmatrix}$ மற்றும் $A + 2B = \begin{bmatrix} 5 & 0 & 3 \\ 1 & 6 & 2 \end{bmatrix}$ எனில் B அணி

(a) $\begin{bmatrix} 8 & -1 & -2 \\ -1 & 10 & -1 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 8 & -1 & 2 \\ -1 & 10 & -1 \end{bmatrix}$ (c) $\begin{bmatrix} 8 & 1 & 2 \\ 1 & 10 & 1 \end{bmatrix}$ (d) $\begin{bmatrix} 8 & 1 & 2 \\ -1 & 10 & -1 \end{bmatrix}$

71) $\frac{x^2-27}{x^2+x^2-6x}$ என்ற விகிதமுறு கோவையின் விலக்கப்பட்ட மதிப்பு

(a) 0, -3, 2 (b) 0, 3, 2 (c) 1, -3, 2 (d) 0, -3, 4

72) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் $DE \parallel AC$ எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது உண்மை?

(a) $x = \frac{ay}{b+a}$ (b) $x = \frac{a+b}{ay}$ (c) $x = \frac{ay}{b-a}$ (d) $\frac{x}{y} = \frac{a}{b}$

73) ஒரு முக்கோணத்தின், ஒரு கோணத்தின் உட்புற இருசமவெட்டியானது எதிர்பக்கத்தை ஒரு சமபாகங்களாக பிரிக்கிறது எனில், அம்முக்கோணமானது

(a) செங்கோகோண முக்கோணம் (b) சமபக்க முக்கோணம் (c) அசமபக்க முக்கோணம்
(d) இருசமபக்க முக்கோணம்

74) இரண்டு பொது மைய வட்டங்களின் ஆரங்கள் a மற்றும் b ஆகும். இதில் $a > b$. சிறிய வட்டத்தினை தொட்டுச் செல்லும் பெரிய வட்டத்தின் நாணின் நீளம்

(a) $\sqrt{a^2 - b^2}$ (b) $2\sqrt{a^2 - b^2}$ (c) $\sqrt{a^2 + b^2}$ (d) $2\sqrt{a^2 + b^2}$

75) (a, b + c), (b, c + a) மற்றும் (c, a + b) ஆகிய புள்ளிகளால் அமைக்கப்படும் முக்கோணத்தின் பரப்பு

(a) a+b+c (b) abc (c) (a+b+c)² (d) 0