GOVT.HR.SEC.SCHOOL,VELLAIYUR

10TH MATHS QUESTION PAPERS-2024-25

10ம் வகுப்பு

கணிதம்

தேர்வு நாள் : 31-12-24

பதிவு எண் : ☐☐☐☐☐☐

காலஅளவு : 03:00 மணி நேரம் மொத்த மதிப்பெண் : 100

Multiple Choice Question 278 x 1 = 278

1) n(A x B) = 6 மற்றும் A = {1,3} எனில், n(B) ஆனது _____.

(அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 6

2) A = {1,2}, B = {1,2,3,4} C = {5,6} மற்றும் D = {5, 6, 7, 8} எனில் கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது சரியான கூற்று?

(அ) (A x C) ⊂ (B x D) (ஆ) (B x D) ⊂ (A x C) (இ) (A x B) ⊂ (A x D) (ஈ) (D x A) ⊂ (B x A)

3) A = {1, 2, 3, 4, 5} -லிருந்து B என்ற கணத்திற்கு 1024 உறவுகள் உள்ளது எனில் B -ல் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை _____.

(அ) 3 (ஆ) 2 (இ) 4 (ஈ) 8

4) A = {a,b,p}, B = {2,3}, C = {p,q,r,s} எனில், n[(A U C) x B] ஆனது

(அ) 8 (ஆ) 20 (இ) 12 (ஈ) 16

5) R = {(x,x^2) |x ஆனது 13-ஐ விடக் குறைவான பகா எண்கள்} என்ற உறவின் வீச்சகமானது _____.

(அ) {2,3,5,7} (ஆ) {2,3,5,7,11} (இ) {4,9,25,49,121} (ஈ) {1,4,9,25,49,121}

6) (a + 2, 4) மற்றும் (5, 2a + b) ஆகிய வரிசைச் சோடிகள் சமம் எனில் (a, b) என்பது _____.

(அ) (2,-2) (ஆ) (5,1) (இ) (2,3) (ஈ) (3,-2)

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

(அ) m^n (ஆ) n^m (இ) $2^{mn}-1$ (ஈ) 2^{mn}

8) {(a,8), (6,b)} ஆனது ஒரு சமனிச் சார்பு எனில், a மற்றும் b மதிப்புகளாவன முறையே _____.

(அ) (8,6) (ஆ) (8,8) (இ) (6,8) (ஈ) (6,6)

9) A = {1,2,3,4}, B = {4,8,9,10} என்க. சார்பு f : A ⟶ B ஆனது f = {(1,4), (2,8), (3,9), (4,10)} எனக் கொடுக்கப்பட்டால் f-என்பது _____.

(அ) பலவற்றிலிருந்து ஒன்றுக்கான சார்பு (ஆ) சமனிச் சார்பு (இ) ஒன்றுக்கொன்றான சார்பு (ஈ) உட்சார்பு

10) f(x) = $2x^2$ மற்றும் g(x) = $\frac{1}{3x}$ எனில் f o g ஆனது _____.

(அ) $\frac{3}{2x^{2}}$ (ஆ) $\frac{2}{3x^{2}}$ (இ) $\frac{2}{9x^{2}}$ (ஈ) $\frac{1}{6x^{2}}$

11) f: A ⟶ B ஆனது இருபுறச் சார்பு மற்றும் n(B) = 7 எனில் n(A) ஆனது

(அ) 7 (ஆ) 49 (இ) 1 (ஈ) 14

12) f மற்றும் g என்ற இரண்டு சார்புகளும்
f = {(0,1),(2,0),(3,-4),(4,2),(5,7)}
g = {(0,2),(1,0),(2,4),(-4,2),(7,0)} எனக் கொடுக்கப்பட்டால் f o g -ன் வீச்சகமானது

(அ) {0,2,3,4,5} (ஆ) {–4,1,0,2,7} (இ) {1,2,3,4,5} (ஈ) {0,1,2}

13) f(x) = $\sqrt{1+x^{2}}$ எனில் ______.

(அ) f(xy) = f(x).f(y) (ஆ) f(xy) ≥ f(x).f(y) (இ) f(xy) ≤ f(x).f(y) (ஈ) இவற்றில் ஒன்றுமில்லை

14) g = {(1,1),(2,3),(3,5),(4,7)} என்ற சார்பானது g(x) = αx + β எனக் கொடுக்கப்பட்டால் α மற்றும் β- வின் மதிப்பானது ______.

(அ) (–1,2) (ஆ) (2,-1) (இ) (-1,-2) (ஈ) (1,2)

www.Padasalai.Net

15) $f(x) = (x + 1)^3 - (x - 1)^3$ குறிப்பிடும் சார்பானது_____.

(அ) நேரிய சார்பு (ஆ) ஒரு கனச் சார்பு (இ) தலைகீழ்ச் சார்பு (ஈ) இருபடிச் சார்பு

16) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் முதல் உறுப்பு 1 மற்றும் பொது வித்தியாசம் 4. இந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் எத்தனை உறுப்புகளைக் கூட்டினால் அதன் கூடுதல் 120 கிடைக்கும்?

(அ) 6 (ஆ) 7 (இ) 8 (ஈ) 9

17) $A = 2^{65}$ மற்றும் $B=2^{64}+2^{63}+2^{62}+ ...+ 2^0$ எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றில் எது உண்மை?

(அ) B ஆனது A ஐ விட 2^{64} அதிகம் (ஆ) A மற்றும் B சமம் (இ) B ஆனது A-ஐ விட 1 அதிகம்

(ஈ) A ஆனது B–ஐ விட 1 அதிகம்

18) \(\frac { 3 }{ 16 } ,\frac { 1 }{ 8 } ,\frac { 1 }{ 12 } ,\frac { 1 }{ 18 } ,...\) என்ற தொடர்வரிசையின் அடுத்த உறுப்பு ______.

(அ) \(\frac { 1 }{ 24 } \) (ஆ) \(\frac { 1 }{ 27 } \) (இ) \(\frac { 2 }{ 3 } \) (ஈ) \(\frac { 1 }{ 81 } \)

19) $t_1, t_2, t_3,.....$ என்பது ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை எனில் $t_6, t_{12}, t_{18},....$ என்பது _____.

(அ) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசை (ஆ) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசை

(இ) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையுமல்ல, பெருக்கு தொடர்வரிசையுமல்ல (ஈ) ஒரு மாறிலித் தொடர் வரிசை

20) $(1^3 + 2^3 + 3^3+ ...+ 15^3) - (1 + 2 + 3+....+15)$ யின் மதிப்பு _______.

(அ) 14400 (ஆ) 14200 (இ) 14280 (ஈ) 14520

21) யூக்ளிடின் வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தின் படி, a மற்றும் b என்ற மிகை முழுக்களுக்கு தனித்த மிகை முழுக்கள் q மற்றும் r, $a = bq + r$ என்றவாறு அமையுமானால், இங்கு r ஆனது, ______.

(அ) $1 < r < b$ (ஆ) $0 < r < b$ (இ) $0 \le r < b$ (ஈ) $0 < r \le b$

22) யூக்ளிடின் வகுத்தல் துணைத் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி, எந்த மிகை முழுவின் கனத்தையும் 9ஆல் வகுக்கும் போது கிடைக்கும் மீதிகள் ____.

(அ) 0, 1, 8 (ஆ) 1, 4, 8 (இ) 0, 1, 3 (ஈ) 1, 3, 5

23) 65 மற்றும் 117-யின் மீ.பொ.வ -வை 65 m-117 என்ற வடிவில் எழுதும்போது, m -யின் மதிப்பு _____.

(அ) 4 (ஆ) 2 (இ) 1 (ஈ) 3

24) 1729-ஐ பகாக் காரணிப்படுத்தும் போது, அந்தப் பகா எண்களின் அடுக்குகளின் கூடுதல் ______.

(அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 4

25) 1 முதல் 10 வரையுள்ள (இரண்டு எண்களும் உட்பட) அனைத்து எண்களாலும் வகுபடும் மிகச்சிறிய எண் ____.

(அ) 2025 (ஆ) 5220 (இ) 5025 (ஈ) 2520

26) $7^{4k} \equiv$ _____ (மட்டு 100)

(அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 4

27) $F_1 = 1$, $F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனக் கொடுக்கப்படின் F_5 ஆனது ______.

(அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 8 (ஈ) 11

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

(அ) 4551 (ஆ) 10091 (இ) 7881 (ஈ) 13531

29) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 6 வது உறுப்பின் 6 மடங்கும் 7 வது உறுப்பின் 7 மடங்கும் சமம் எனில், அக்கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் 13-வது உறுப்பு _____.

(அ) 0 (ஆ) 6 (இ) 7 (ஈ) 13

30) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் 31 உறுப்புகள் உள்ளன. அதன் 16-வது உறுப்பு m எனில் அந்தக் கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் உள்ள எல்லா உறுப்புகளின் கூடுதல் ______.

(அ) 16 m (ஆ) 62 m (இ) 31 m (ஈ) \(\frac{31}{2}\) m

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

31) மூன்று மாறிகளில் அமைந்த மூன்று நேரியல் சமன்பாடுகளின் தொகுப்பிற்கு தீர்வுகள் இல்லையெனில், அத்தொகுப்பில் உள்ள தளங்கள் ______.

(அ) ஒரே ஒரு புள்ளியில் வெட்டுகின்றன. (ஆ) ஒரே ஒரு கோட்டில் வெட்டுகின்றன

(இ) ஒன்றின் மீது ஒன்று பொருந்தும் (ஈ) ஒன்றையொன்று வெட்டாது.

32) x + y- 3x = -6, -7y + 7z = 7, 3z = 9 என்ற தொகுப்பின் தீர்வு ____.

(அ) x = 1, y = 2, z = 3 (ஆ) x = -1, y = 2, z = 3 (இ) x = -1, y = -2, z = 3 (ஈ) x = 1, y = 2, z = 3

33) $\cfrac { 3y-3 }{ y } \div \cfrac { 7y-7 }{ { 3y }^{ 2 } }$ என்பது ____.

(அ) $\cfrac { 9y }{ 7 }$ (ஆ) $\cfrac { { 9y }^{ 2 } }{ \left(21y-21 \right) }$ (இ) $\frac {21y^2 - 42y + 21}{3y^{2}}$

(ஈ) $\frac {7(y^{2} - 2y + 1)}{y^{2}}$

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

(அ) $\cfrac { { y }^{ 4 }+1 }{ { y }^{ 2 } }$ (ஆ) $\left(y+\cfrac { 1 }{ y } \right) ^{ 2 }$

(இ) $\left(y-\cfrac { 1 }{ y } \right) ^{ 2 }+2$ (ஈ) $\left(y+\cfrac { 1 }{ 2 } \right) ^{ 2 }$-2

35) $\cfrac { x }{ { x }^{ 2 }-25 } -\cfrac { 8 }{ { x }^{ 2 }+6x+5 }$ –யின் சுருங்கிய வடிவம் _____.

(அ) $\cfrac { x^{ 2 }-7x+40 }{ \left(x-5 \right) \left(x+5 \right) }$

(ஆ) $\cfrac { x^{ 2 }+7x+40 }{ \left(x-5 \right) \left(x+5 \right) (x+1) }$

(இ) $\cfrac { { x }^{ 2 }-7x+40 }{ \left({ x }^{ 2 }-25 \right) \left(x+1 \right) }$

(ஈ) $\cfrac { { x }^{ 2 }+40 }{ \left({ x }^{ 2 }-25 \right) \left(x+1 \right) }$

36) $\cfrac { 256{ x }^{ 8 }{ y }^{ 4 }{ z }^{ 10 } }{ { 25x }^{ 6 }{ y }^{ 6 }{ z }^{ 6 } }$ -யின் வர்க்கமூலம் _____.

(அ) $\cfrac { 16 }{ 5 } \left| \cfrac { { x }^{ 2 }{z }^{ 4 } }{ { y }^{ 2 } } \right|$

(ஆ) $16\left| \cfrac { { y }^{ 2 } }{ { x }^{ 2 }{ z }^{ 4 } } \right|$ (இ) $\cfrac { 16 }{ 5 } \left| \cfrac { y }{ { xz }^{ 2 } } \right|$

(ஈ) $\cfrac { 16 }{ 5 } \left| \cfrac { { xz }^{ 2 } }{ y } \right|$

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

(அ) $4x^2$ (ஆ) $16x^2$ (இ) $8x^2$ (ஈ) $-8x^2$

38) $(2x - 1)^2 = 9$ யின் தீர்வு

(அ) -1 (ஆ) 2 (இ) -1,2 (ஈ) இதில் எதுவும் இல்லை

39) $4x^4 - 24x^3 + 76x^2 + ax + b$ ஒரு முழு வர்க்கம் எனில், a மற்றும் b -யின் மதிப்பு _____.

(அ) 100, 120 (ஆ) 10, 12 (இ) -120, 100 (ஈ) 12, 10

40) $q^2x^2 + p^2x + r^2 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்களின் வர்க்கங்கள் $qx^2 + px + r = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் எனில், q, p, r என்பன _____.

(அ) ஒரு கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் உள்ளன. (ஆ) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசையில் உள்ளன.

(இ) கூட்டுத் தொடர் வரிசை மற்றும் பெருக்குத் தொடர்வரிசை இரண்டிலும் உள்ளன. (ஈ) இதில் எதுவும் இல்லை.

41) ஒரு நேரிய சமன்பாட்டின் வரைபடம் ஒரு ______ ஆகும்.

(அ) நேர்கோடு (ஆ) வட்டம் (இ) பரவளையம் (ஈ) அதிபரவளையம்

42) $x^2 + 4x + 4$ என்ற இருபடி பல்லுறுப்புக் கோவை X அச்சோடு வெட்டும் புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை _____.

(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 0 அல்லது 1 (ஈ) 2

43) கொடுக்கப்பட்ட அணி $A=\left(\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 9 \end{matrix}\begin{matrix} 3 \\ 4 \\ 11 \end{matrix}\begin{matrix} 5 \\ 6 \\ 13 \end{matrix}\begin{matrix} 7 \\ 8 \\ 15 \end{matrix} \right)$-க்கான நிரை நிரல் மாற்று அணியின் வரிசை

(அ) 2 x 3 (ஆ) 3 x 2 (இ) 3 x 4 (ஈ) 4 x 3

44) A என்ற அணியின் வரிசை 2 x 3, B என்ற அணியின் வரிசை 3 x 4 எனில், AB என்ற அணியின் நிரல்களின் எண்ணிக்கை _____.

(அ) 3 (ஆ) 4 (இ) 2 (ஈ) 5

www.Padasalai.Net

45) நிரல்கள் மற்றும் நிரைகள் சம எண்ணிக்கையில் இல்லாத அணி ____.

(அ) மூலைவிட்ட அணி (ஆ) செவ்வக அணி (இ) சதுர அணி (ஈ) அலகு அணி

46) ஒரு நிரல் அணியின், நிரை நிரல் மாற்று அணி ____.

(அ) அலகு அணி (ஆ) மூலைவிட்ட அணி (இ) நிரல் அணி (ஈ) நிரை அணி

47) $2X+\left(\begin{matrix} 1 & 3 \\ 5 & 7 \end{matrix} \right) =\left(\begin{matrix} 5 & 7 \\ 9 & 5 \end{matrix} \right)$ எனில், X என்ற அணியைக் காண்க.

(அ) $\left(\begin{matrix} -2 & -2 \\ 2 & -1 \end{matrix} \right)$

(ஆ) $\left(\begin{matrix} 2 & 2 \\ 2 & -1 \end{matrix} \right)$

(இ) $\left(\begin{matrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{matrix} \right)$

(ஈ) $\left(\begin{matrix} 2 & 1 \\ 2 & 2 \end{matrix} \right)$

48) $A=\left(\begin{matrix} 1 \\ 3 \\ 5 \end{matrix}\begin{matrix} 2 \\ 4 \\ 6 \end{matrix} \right) ,B=\left(\begin{matrix} 1 \\ 4 \\ 7 \end{matrix}\begin{matrix} 2 \\ 5 \\ 8 \end{matrix}\begin{matrix} 3 \\ 6 \\ 9 \end{matrix} \right)$ஆகிய அணிகளைக் கொண்டு எவ்வகை அணிகளைக் கணக்கிட முடியும்?
(i) A^2 (ii) B^2 (iii) AB (iv) BA

(அ) (i), (ii) மட்டும் (ஆ) (ii), (iii) மட்டும் (இ) (ii), (iv) மட்டும் (ஈ) அனைத்தும்

49) $A=\left(\begin{matrix} 1 \\ 3 \end{matrix}\begin{matrix} 2 \\ 2 \end{matrix}\begin{matrix} 3 \\ 1 \end{matrix} \right) ,B=\left(\begin{matrix} 1 \\ 2 \\ 0 \end{matrix}\begin{matrix} 0 \\ -1 \\ 2 \end{matrix} \right)$ மற்றும் $C=\left(\begin{matrix} 0 \\ -2 \end{matrix}\begin{matrix} 1 \\ 5 \end{matrix} \right)$ எனில், பின்வருவனவற்றுள் எவை சரி?
(i) $AB+C=\left(\begin{matrix} 5 & 5 \\ 5 & 5 \end{matrix} \right)$
(ii) $BC=\left(\begin{matrix} 0 \\ 2 \\ -4 \end{matrix}\begin{matrix} 1 \\ -3 \\ 10 \end{matrix} \right)$
(iii) $BA + C=\left(\begin{matrix} 2 \\ 3 \\ \end{matrix}\begin{matrix} 5 \\ 0 \\ \end{matrix} \right)$
(iv) $(AB)C=\left(\begin{matrix} -8 \\ -8 \end{matrix}\begin{matrix} 20 \\ 13 \end{matrix} \right)$

(அ) (i) மற்றும் (ii) மட்டும் (ஆ) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும் (இ) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும் (ஈ) அனைத்தும்

50) $x^2 - 2x - 24$ மற்றும் $x^2 - kx - 6$ -யின் மீ.பெ.வ. (x - 6) எனில், k -யின் மதிப்பு ______.

(அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 6 (ஈ) 8

51) $\cfrac { AB }{ DE } =\cfrac { BC }{ FD }$ எனில், ABC மற்றும் EDF எப்பொழுது வடிவொத்தவையாக அமையும்.

(அ) $\angle B=\angle E$ (ஆ) $\angle A=\angle D$ (இ) $\angle B=\angle D$ (ஈ) $\angle A=\angle F$

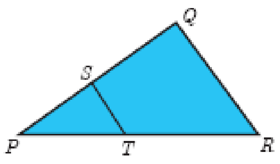
52) ΔLMN -யில் $\angle L={ 60 }^{ 0 }$, $\angle M={ 50 }^{ 0 }$ மேலும் $\Delta LMN\sim \Delta PQR$ எனில்,$\angle R$ -யின் மதிப்பு ____.

(அ) 40° (ஆ) 70° (இ) 30° (ஈ) 110°

53) இரு சமபக்க முக்கோணம் ΔABC -யில் $\angle C={ 90 }^{ 0 }$மற்றும் AC = 5 செ.மீ, எனில் AB ஆனது

(அ) 2.5 செ.மீ (ஆ) 5 செ.மீ (இ) 10 செ.மீ (ஈ) $5\sqrt { 2 }$ செ.மீ

54) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் ST||QR PS = 2 செ.மீ மற்றும் SQ = 3 செ.மீ எனில் ΔPQR -யின் பரப்பளவுக்கும் ΔPST -யின் பரப்பளவுக்கும் உள்ள விகிதம்



(அ) 25:4 (ஆ) 25:7 (இ) 25:11 (ஈ) 25:13

55) Δ இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் ΔABC மற்றும் ΔPQR -யின் சுற்றளவுகள் முறையே 36 செ.மீ மற்றும் 24 செ.மீ ஆகும். PQ = 10 செ.மீ எனில், AB–யின் நீளம் _____.

(அ) $6\cfrac { 2 }{ 3 }$ செ.மீ (ஆ) $\cfrac { 10\sqrt { 6 } }{ 3 }$ செ.மீ (இ) $6\cfrac { 2 }{ 3 }$ செ.மீ (ஈ) 15 செ.மீ

56) ΔABC -யில் DE||BC. AB = 3.6 செ.மீ, AC = 2.4 செ.மீ மற்றும் AD = 2.1 செ.மீ எனில், AE -யின் நீளம் _____.

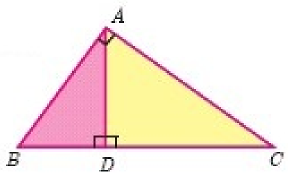
(அ) 1.4 செ.மீ (ஆ) 1.8 செ.மீ (இ) 1.2 செ.மீ (ஈ) 1.05 செ.மீ

www.Padasalai.Net

57) ΔABC -யில் AD ஆனது, ∠BAC -யின் இருசமவெட்டி, AB = 8 செ.மீ, BD = 6 செ.மீ மற்றும் DC = 3 செ.மீ எனில், பக்கம் AC -யின் நீளம் ____.

(அ) 6 செ.மீ (ஆ) 4 செ.மீ (இ) 3 செ.மீ (ஈ) 8 செ.மீ

58) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் ∠BAC = 90^0 மற்றும் AD ⊥ BC எனில்,

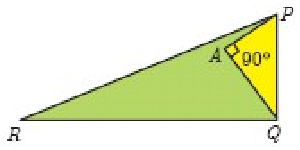


(அ) BD.CD = BC^2 (ஆ) AB.AC = BC^2 (இ) BD.CD = AD^2 (ஈ) AB.AC = AD^2

59) 6 மீ மற்றும் 11 மீ உயரமுள்ள இரு கம்பங்கள் சமதளத் தரையில் செங்குத்தாக உள்ளன. அவற்றின் அடிகளுக்கு இடையேயுள்ள தொலைவு 12 மீ எனில் அவற்றின் உச்சிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு என்ன?

(அ) 13 மீ (ஆ) 14 மீ (இ) 15 மீ (ஈ) 12.8 மீ

60) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில், PR = 26 செ.மீ, QR = 24 செ.மீ, ∠PAQ = 90^0, PA = 6 செ.மீ மற்றும் QA = 8 செ.மீ எனில் ∠PQR -ஐக் காண்க.



(அ) 80^0 (ஆ) 85^0 (இ) 75^0 (ஈ) 90^0

61) வட்ட த்தின் தொடுகோடும் அதன் ஆரமும் செங்குத்தாக அமையும் இடம் ____.

(அ) மையம் (ஆ) தொடு புள்ளி (இ) முடிவிலி (ஈ) நாண்

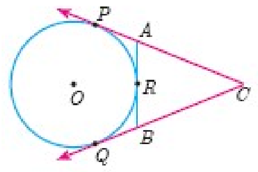
62) வட்டத்தின் வெளிப்புறப் புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு எத்தனை தொடுகோடுகள் வரையலாம்?

(அ) ஒன்று (ஆ) இரண்டு (இ) முடிவற்ற எண்ணிக்கை (ஈ) பூஜ்ஜியம்

63) O-வை மையமாக உடைய வட்டத்திற்கு, வெளியேயுள்ள புள்ளி P -யிலிருந்து வரையப்பட்ட தொடுகோடுகள் PA மற்றும் PB ஆகும். ∠APB = 70^0 எனில், ∠AOB -யின் மதிப்பு____.

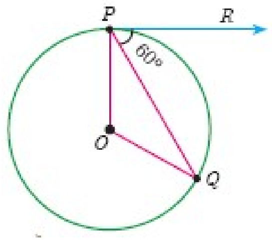
(அ) 100^0 (ஆ) 110^0 (இ) 120^0 (ஈ) 130^0

64) படத்தில் O -வை மையமாக உடைய வட்டத்தின் தொடுகோடுகள் CP மற்றும் CQ ஆகும். ARB ஆனது வட்டத்தின் மீதுள்ள புள்ளி R வழியாகச் செல்லும் மற்றொரு தொடுகோடு ஆகும். CP = 11 செ.மீ மற்றும் BC = 7 செ.மீ, எனில் BR –யின் நீளம் ____.



(அ) 6 செ.மீ (ஆ) 5 செ.மீ (இ) 8 செ.மீ (ஈ) 4 செ.மீ

65) படத்தில் உள்ளவாறு O -வை மையமாகக் கொண்ட வட்டத்தின் வட்டத்தின் தொடுகோடு PR எனில், ∠POQ ஆனது



(அ) 120^0 (ஆ) 100^0 (இ) 110^0 (ஈ) 90^0

66) (−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

67) 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

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

68) x = 11 எனக் கொடுக்கப்பட்ட நேர்க்கோட்டின் சமன்பாடானது _______.

(அ) X -அச்சுக்கு இணை (ஆ) Y -அச்சுக்கு இணை (இ) ஆதிப் புள்ளி வழிச் செல்லும்

(ஈ) (0, 11) என்ற புள்ளி வழிச் செல்லும்

69) (5, 7), (3, p) மற்றும் (6, 6) என்பன ஒரு கோடமைந்தவை எனில், p–யின் மதிப்பு _______.

(அ) 3 (ஆ) 6 (இ) 9 (ஈ) 12

70) 3x - y = 4 மற்றும் x + y = 8 ஆகிய நேர்க்கோடுகள் சந்திக்கும் புள்ளி ________.

(அ) (5, 3) (ஆ) (2, 4) (இ) (3,5) (ஈ) (4, 4)

71) (12, 3), (4, a) என்ற புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டின் சாய்வு $\frac 18$ எனில், 'a' –யின் மதிப்பு _______.

(அ) 1 (ஆ) 4 (இ) -5 (ஈ) 2

72) (0, 0) மற்றும் (–8, 8) என்ற புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டிற்குச் செங்குத்தான கோட்டின் சாய்வு_______.

(அ) -1 (ஆ) 1 (இ) $\frac 13$ (ஈ) -8

73) கோட்டுத்துண்டு PQ -யின் சாய்வு $\frac {1}{\sqrt 3}$ எனில், PQ–க்கு செங்குத்தான இரு சம வெட்டியின் சாய்வு _______.

(அ) $\sqrt 3$ (ஆ) $-\sqrt 3$ (இ) $\frac {1}{\sqrt 3}$ (ஈ) 0

74) 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 = 5 (ஈ) y = 5

75) 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

76) (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

77) 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

78) 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.

79) 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

80) (2, 1) ஐ வெட்டுப் புள்ளியாகக் கொண்ட இரு நேர்க்கோடுகள் ____.

(அ) x - y - 3 = b; 3x - y - 7 = 0 (ஆ) x + y = 3; 3x + y = 7 (இ) 3x + 3y = 0; x + y = 7 (ஈ) x + 3y - 3 = 0; x - y - 7 = 0

81) $\sin^2\theta + \frac {1}{1+\tan^2\theta}$ -ன் மதிப்பு _____.

(அ) $\tan^2 \theta$ (ஆ) 1 (இ) $\cot^2 \theta$ (ஈ) 0

82) $\tan \theta \operatorname{cosec}^2\theta - \tan \theta$ ன் மதிப்பு _____.

(அ) $\sec \theta$ (ஆ) $\cot^2\theta$ (இ) $\sin \theta$ (ஈ) $\cot \theta$

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

83) $(\sin\alpha + \text{cosec}\,\alpha)^2 + (\cos\alpha + \sec\alpha)^2 = k + \tan^2\alpha + \cot^2\alpha$ எனில் k -ன் மதிப்பு_____.

(அ) 9 (ஆ) 7 (இ) 5 (ஈ) 3

84) sin θ + cos θ = a மற்றும் sec θ + cosec θ = b எனில் $b(a^2 - 1)$ -ன் மதிப்பு _____.

(அ) 2a (ஆ) 3a (இ) 0 (ஈ) 2ab

85) 5x = sec θ மற்றும் $\frac{5}{y}$ = tan θ எனில் ${x}^{2}-\frac{1}{{x}^{2}}$ ன் மதிப்பு _____.

(அ) 25 (ஆ) $\frac{1}{25}$ (இ) 5 (ஈ) 1

86) sin θ = cos θ எனில் $2\tan^2\theta + \sin^2\theta - 1$ -ன் மதிப்பு _____.

(அ) $\frac{-3}{2}$ (ஆ) $\frac{3}{2}$ (இ) $\frac{2}{3}$ (ஈ) $\frac{-2}{3}$

87) x = a tan θ மற்றும் y = b sec θ எனில் _____.

(அ) $\frac{{y}^{2}}{{b}^{2}}-\frac{{x}^{2}}{{a}^{2}}=1$

(ஆ) $\frac{{x}^{2}}{{a}^{2}}-\frac{{y}^{2}}{{b}^{2}}=1$

(இ) $\frac{{x}^{2}}{{a}^{2}}+\frac{{y}^{2}}{{b}^{2}}=1$

(ஈ) $\frac{{x}^{2}}{{a}^{2}}-\frac{{y}^{2}}{{b}^{2}}=0$

88) (1 + tan θ + sec θ)(1 + cot θ - cosec θ)-ன் மதிப்பு _____.

(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 2 (ஈ) -1

89) a cot θ + b cosec θ = p மற்றும் b cot θ + a cosec θ = q எனில் $p^2 - q^2$ -ன் மதிப்பு _____.

(அ) $a^2 - b^2$ (ஆ) $b^2 - a^2$ (இ) $a^2 + b^2$ (ஈ) b - a

90) ஒரு கோபுரத்தின் உயரத்திற்கும் அதன் நிழலின் நீளத்திற்கும் உள்ள விகிதம் $\sqrt 3$:1 எனில் சூரியனைக் காணும் ஏற்றக்கோண அளவானது _____.

(அ) 45° (ஆ) 30° (இ) 90° (ஈ) 60°

91) ஒரு மின் கம்பமானது அதன் அடியில் சமதளப் பரப்பில் உள்ள ஒரு புள்ளியில் 30° கோணத்தை ஏற்படுத்துகிறது. முதல் புள்ளிக்கு 'b' மீ உயரத்தில் உள்ள இரண்டாவது புள்ளியிலிருந்து மின்கம்பத்தின் அடிக்கு இறக்கக்கோணம் 60° எனில் மின் கம்பத்தின் உயரமானது (மீட்டரில்) _____.

(அ) $\sqrt 3$ b (ஆ) $\frac{b}{3}$ (இ) $\frac{b}{2}$ (ஈ) $\frac{b}{\sqrt 3}$

92) ஒரு கோபுரத்தின் உயரம் 60 மீ ஆகும். சூரியனை காணும் ஏற்றக்கோணம் 30° -லிருந்து 45° ஆக உயரும்போது கோபுரத்தின் நிழலானது x மீ குறைகிறது எனில், x-ன் மதிப்பு ______.

(அ) 41.92 மீ (ஆ) 43.92 மீ (இ) 43 மீ (ஈ) 45.6 மீ

93) பல அடுக்குக் கட்டடத்தின் உச்சியிலிருந்து 20 மீ உயரமுள்ள கட்டடத்தின் உச்சி, அடி ஆகியவற்றின் இறக்கக்கோணங்கள் முறையே 30° மற்றும் 60° எனில் பல அடுக்குக் கட்டடத்தின் உயரம் மற்றும் இரு கட்டடங்களுக்கு இடையேயுள்ள தொலைவானது (மீட்டரில்) ______.

(அ) 20, 10$\sqrt 3$ (ஆ) 30, 5$\sqrt 3$ (இ) 20, 10 (ஈ) 30, 10$\sqrt 3$

94) இரண்டு நபர்களுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு x மீ ஆகும். முதல் நபரின் உயரமானது இரண்டாவது நபரின் உயரத்தைப் போல இரு மடங்காக உள்ளது. அவர்களுக்கு இடைப்பட்ட தொலைவு நேர்கோட்டின் மையப் புள்ளியிலிருந்து இரு நபர்களின் உச்சியின் ஏற்றக்கோணங்கள் நிரப்புக்கோணங்கள் எனில், குட்டையாக உள்ள நபரின் உயரம் (மீட்டரில்) காண்க.

(அ) $\sqrt 2$ x (ஆ) $\frac{x}{2\sqrt 2}$ (இ) $\frac{x}{\sqrt 2}$ (ஈ) 2 x

95) ஓர் ஏரியின் மேலே h மீ உயரத்தில் உள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து மேகத்திற்கு உள்ள ஏற்றக்கோணம் β. மேக பிம்பத்தின் இறக்கக்கோணம் 45° எனில், ஏரியில் இருந்து மேகத்திற்கு உள்ள உயரமானது(மீட்டரில்) _____.

(அ) $\frac{h(1+\tan\beta)}{1-\tan\beta}$ (ஆ) $\frac{h(1-\tan\beta)}{1+\tan\beta}$ (இ) h tan $(45^0 - \beta)$

(ஈ) இவை ஒன்றும் இல்லை

96) 15 செ.மீ உயரமும் 16 செ.மீ விட்டமும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் வளைபரப்பு ______.

(அ) 60π ச.செ.மீ (ஆ) 68π ச.செ.மீ (இ) 120π ச.செ.மீ (ஈ) 136π ச.செ.மீ

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

97) r அலகுகள் ஆரம் உடைய இரு சம அரைக்கோளங்களின் அடிப்பகுதிகள் இணைக்கப்படும் போது உருவாகும் திண்மத்தின் புறப்பரப்பு ______.

(அ) $4\pi r^2$ ச.அ (ஆ) $6\pi r^2$ ச.அ (இ) $3\pi r^2$ ச.அ (ஈ) $8\pi r^2$ ச.அ

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

(அ) 12 செ.மீ (ஆ) 10 செ.மீ (இ) 13 செ.மீ (ஈ) 5 செ.மீ

99) ஓர் உருளையின் உயரத்தை மாற்றாமல் அதன் ஆரத்தைப் பாதியாகக் கொண்டு புதிய உருளை உருவாக்கப்படுகிறது. புதிய மற்றும் முந்தைய உருளைகளின் கன அளவுகளின் விகிதம் ______.

(அ) 1:2 (ஆ) 1:4 (இ) 1:6 (ஈ) 1:8

100) ஓர் உருளையின் ஆரம் அதன் உயரத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு எனில், அதன் மொத்தப் புறப்பரப்பு ______.

(அ) \(\frac { 9\pi { h }^{ 2 } }{ 8 } \)ச.அ (ஆ) $24\pi h^2$ச.அ (இ) \(\frac { 8\pi { h }^{ 2 } }{ 9 } \)ச.அ

(ஈ) \(\frac { 56\pi { h }^{ 2 } }{ 9 } \)ச.அ

101) ஓர் உள்ளீடற்ற உருளையின் வெளிப்புற மற்றும் உட்புற ஆரங்களின் கூடுதல் 14 செ.மீ மற்றும் அதன் தடிமன் 4 செ.மீ ஆகும். உருளையின் உயரம் 20 செ.மீ எனில், அதனை உருவாக்கப் பயன்பட்ட பொருளின் கன அளவு ______.

(அ) 5600π க.செ.மீ (ஆ) 1120π க.செ.மீ (இ) 56π க.செ.மீ (ஈ) 3600π க.செ.மீ

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

(அ) 6 மடங்கு (ஆ) 18 மடங்கு (இ) 12 மடங்கு (ஈ) மாற்றமில்லை

103) ஓர் அரைக்கோளத்தின் மொத்தப் பரப்பு அதன் ஆரத்தினுடைய வர்க்கத்தின் ______ மடங்காகும்.

(அ) π (ஆ) 4π (இ) 3π (ஈ) 2π

104) x செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு திண்மக் கோளம் அதே ஆரமுள்ள ஒரு கூம்பாக மாற்றப்படுகிறது எனில், கூம்பின் உயரம் ______.

(அ) 3x செ.மீ (ஆ) x செ.மீ (இ) 4x செ.மீ (ஈ) 2x செ.மீ

105) 16 செ.மீ உயரமுள்ள ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் இடைக்கண்ட ஆரங்கள் 8 செ.மீ மற்றும் 20 செ.மீ எனில், அதன் கன அளவு ______.

(அ) 3328 π க.செ.மீ (ஆ) 3228 π க.செ.மீ (இ) 3240π க.செ.மீ (ஈ) 3340 π க.செ.மீ

106) கீழ்க்காணும் எந்த இரு உருவங்களை இணைத்தால் ஓர் இறகுபந்தின் வடிவம் கிடைக்கும்.

(அ) உருளை மற்றும் கோளம் (ஆ) அரைக்கோளம் மற்றும் கூம்பு (இ) கோளம் மற்றும் கூம்பு

(ஈ) கூம்பின் இடைக்கண்டம் மற்றும் அரைக்கோளம்

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

(அ) 2:1 (ஆ) 1:2 (இ) 4:1 (ஈ) 1:4

108) 1 செ.மீ ஆரமும் 5 செ.மீ உயரமும் கொண்ட ஒரு மர உருளையிலிருந்து அதிகபட்சக் கன அளவு கொண்ட கோளம் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது எனில், அதன் கன அளவு (க.செ.மீ-ல்) ______.

(அ) \(\frac{4}{3}\pi \) (ஆ) \(\frac{10}{3}\pi \) (இ) 5\(\pi\) (ஈ) \(\frac{20}{3}\pi \)

109) 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 ______.

(அ) 1:3 (ஆ) 1:2 (இ) 2:1 (ஈ) 3:1

110) சமமான விட்டம் மற்றும் உயரம் உடைய ஓர் உருளை, ஒரு கூம்பு மற்றும் ஒரு கோளத்தின் கன அளவுகளின் விகிதம் ______.

(அ) 1:2:3 (ஆ) 2:1:3 (இ) 1:3:2 (ஈ) 3:1:2

111) கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது பரவல் அளவை இல்லை?

(அ) வீச்சு (ஆ) திட்டவிலக்கம் (இ) கூட்டுச் சராசரி (ஈ) விலக்க வர்க்கச் சராசரி

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

112) 8, 8, 8, 8, 8. . ., 8 ஆகிய தரவின் வீச்சு ______.

(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 8 (ஈ) 3

113) சராசரியிலிருந்து கிடைக்கப் பெற்ற தரவுப் புள்ளிகளுடைய விலக்கங்களின் கூடுதலானது_______.

(அ) எப்பொழுதும் மிகை எண் (ஆ) எப்பொழுதும் குறை எண் (இ) பூச்சியம் (ஈ) பூச்சியமற்ற முழுக்கள்

114) 100 தரவுப் புள்ளிகளின் சராசரி 40 மற்றும் திட்டவிலக்கம் 3 எனில், தரவுகளின் வர்க்கங்களின் கூடுதலானது ____.

(அ) 40000 (ஆ) 160900 (இ) 160000 (ஈ) 30000

115) முதல் 20 இயல் எண்களின் விலக்க வர்க்கச் சராசரியானது _____.

(அ) 32.25 (ஆ) 44.25 (இ) 33.25 (ஈ) 30

116) ஒரு தரவின் திட்டவிலக்கமானது 3. ஒவ்வொரு மதிப்பையும் 5-ஆல் பெருக்கினால் கிடைக்கும் புதிய தரவின் விலக்க வர்க்கச் சராசரியானது.

(அ) 3 (ஆ) 15 (இ) 5 (ஈ) 225

117) x, y, z ஆகியவற்றின் திட்டவிலக்கம் p-எனில், 3x + 5, 3y + 5, 3z + 5 ஆகியவற்றின் திட்டவிலக்கமானது _____.

(அ) 3p + 5 (ஆ) 3p (இ) p + 5 (ஈ) 9p + 15

118) ஒரு தரவின் சராசரி மற்றும் மாறுபாட்டுக் கெழு முறையே 4 மற்றும் 87.5% எனில் திட்டவிலக்கமானது ___.

(அ) 3.5 (ஆ) 3 (இ) 4.5 (ஈ) 2.5

119) கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது தவறானது?

(அ) P(A) > 1 (ஆ) 0 $\le$ P(A) $\le$ 1 (இ) P(ϕ) = 0 (ஈ) P(A) + P($\overset{-}{A}$) = 1

120) p சிவப்பு, q நீல, r பச்சை நிறக் கூழாங்கற்கள் உள்ள ஒரு குடுவையில் இருந்து ஒரு சிவப்பு கூழாங்கல் எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவானது ______.

(அ) $\frac{q}{p+q+r}$ (ஆ) $\frac{P}{p+q+r}$ (இ) $\frac{p+q}{p+q+r}$ (ஈ) $\frac{p+r}{p+q+r}$

121) ஒரு புத்தகத்திலிருந்து சமவாய்ப்பு முறையில் ஒரு பக்கம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. அந்தப் பக்க எண்ணின் ஒன்றாம் இட மதிப்பானது 7-ஐ விடக் குறைவாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவானது ____.

(அ) $\frac{3}{10}$ (ஆ) $\frac{7}{10}$ (இ) $\frac{3}{9}$ (ஈ) $\frac{7}{9}$

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

(அ) 2 (ஆ) 1 (இ) 3 (ஈ) 1.5

123) கமலம், குலுக்கல் போட்டியில் கலந்துகொண்டாள். அங்கு மொத்தம் 135 சீட்டுகள் விற்கப்பட்டன. கமலம் வெற்றி பெறுவதற்கான வாய்ப்பு $\frac{1}{9}$ எனில், கமலம் வாங்கிய சீட்டுகளின் எண்ணிக்கை,___.

(அ) 5 (ஆ) 10 (இ) 15 (ஈ) 20

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

(அ) $\frac{12}{13}$ (ஆ) $\frac{1}{13}$ (இ) $\frac{23}{26}$ (ஈ) $\frac{3}{26}$

125) ஒரு பணப்பையில் ரூ.2000 நோட்டுகள் 10-ம், ரூ.500 நோட்டுகள் 15-ம், ரூ.200 நோட்டுகள் 25-ம் உள்ளன. ஒரு நோட்டு சமவாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்படுகின்றது எனில், அந்த நோட்டு ரூ.500 நோட்டாகவோ அல்லது ரூ.200 நோட்டாகவோ இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

(அ) $\frac{1}{5}$ (ஆ) $\frac{3}{10}$ (இ) $\frac{2}{3}$ (ஈ) $\frac{4}{5}$

126) $f: R \rightarrow R$ ஆனது f(x) = x^2 + 2 என வரையறுக்கப்படுகிறது எனில், 27 ன் முன் உருக்களை காண்க

(அ) 5,-5 (ஆ) $\sqrt{5},-\sqrt{5}$ (இ) 5,0 (ஈ) 0,5

127) $f\left(x-\frac{1}{x}\right)=x^{2}+\frac{1}{x^{2}}$ எனில் f (x) = ____________.

(அ) x^2+ 2 (ஆ) x^2 - 2 (இ) $x^{2}+\frac{1}{x^{2}}$ (ஈ) $x^{2}-\frac{1}{x^{2}}$

www.Padasalai.Net

128) A={a,b,c}, B={2,3} மற்றும் C={a,b,c,d} எனில் $n[(A \cap C) \times B]$ ஆனது

(அ) 4 (ஆ) 8 (இ) 6 (ஈ) 12

129) {(x, y)/y = 2x + 3} என்பதன் வரிசை சோடிகள் (a, −1) மற்றும் (5, b) எனில் a மற்றும் b ன் மதிப்புகள்

(அ) −13,2 (ஆ) 2,13 (இ) 2,−13 (ஈ) -2,13

130) சார்பு $f: \mathbb{N} \rightarrow \mathbb{N}$ ஆனது f(x)=2x என வரையறுக்கப்படுகிறது எனில் f ஆனது எவ்வகைச் சார்பு?

(அ) ஒன்றுக்கு ஒன்றானது ஆனால் மேல் சார்பு இல்லை.

(ஆ) ஒன்றுக்கு ஒன்றனதும் இல்லை மற்றும் மேல்சார்பு இல்லை.

(இ) ஒன்றுக்கு ஒன்றானது இல்லை ஆனால் மேல் சார்பு (ஈ) ஒன்றுக்கு ஒன்றான மற்றும் மேல் சார்பு

131) f(x)=x+1,எனில் f(f(y+2)) ஆனது

(அ) y+3 (ஆ) y+5 (இ) y+7 (ஈ) y+9

132) ஒரு சார்பு t ஆனது செல்சியஸ் வெப்பநிலையிலிருந்து ஃபாரன்ஹீட் வெப்பநிலைக்கு $t(c)=\frac{9 c}{5}+32$ என வரையறுக்கப்படுகிறது ஃபாரன்ஹீட் வெப்பநிலை 95° க்கு c ன் மதிப்பானது.

(அ) 37 (ஆ) 36 (இ) 35 (ஈ) 29

133) f(x)=mx+n,இங்கு m மற்றும் n ஆகியவை முழுக்கள்.மேலும் f(-2)=7 மற்றும் f(3)=2 எனில்,m மற்றும் n ஆகியவற்றிக்குச் சமமானது

(அ) -1,5 (ஆ) -1,-5 (இ) 1,-9 (ஈ) 1,9

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

(அ) $\frac{1}{10}$ (ஆ) 10 (இ) 100 (ஈ) $\frac{1}{100}$

135) f(x)=ax-2, g(x)=2x-1 மற்றும் f o g = g o f,எனக் கொடுக்கப்பட்டால்,a ன் மதிப்பானது.

(அ) -3 (ஆ) 3 (இ) $\frac{1}{3}$ (ஈ) 13

136) $f(x)=\frac{1}{x}$ மற்றும் $g(x)=\frac{1}{x^{3}}$ எனில் , f o g o f(y) ன் மதிப்பு

(அ) $\frac{1}{y^{8}}$ (ஆ) $\frac{1}{y^{6}}$ (இ) $\frac{1}{y^{4}}$ (ஈ) $\frac{1}{v^{3}}$

137) f(x)=2=2-3x எனில் f o f(1-x)=?

(அ) 9x-5 (ஆ) 5x-9 (இ) 5x+9 (ஈ) 5-9x

138) f(x)+f(1-x)=2 எனில் $f\left(\frac{1}{2}\right)=?$

(அ) 1 (ஆ) -1 (இ) 5 (ஈ) -9

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

(அ) சமனிச்சார்பு (ஆ) இருபடிச்சார்பு (இ) முப்படிச்சார்பு (ஈ) மாறிலிச்சார்பு

140) f ஆனது ஒரு சமனிச் சார்பு எனில், f(1) - 2f(2) + f(3) ன் மதிப்பானது

(அ) 1 (ஆ) 0 (இ) -1 (ஈ) -3

141) f = {(2,a),(3,b),(4,b),(5,c)f=(2,a),(3,b),(4,b),(5,c)} ஒரு____________

(அ) (a) சமனிச்சார்பு (ஆ) (b) ஒன்றுக்கொன்றான சார்பு (இ) (c) பலவற்றிலிருந்து ஒன்றுக்கான சார்பு

(ஈ) (d) மாறிலிச்சார்பு

142) சார்புகளின் சேர்ப்பது சேர்ப்பு விதிக்குட்பட்டது

(அ) எப்போதும் உண்மையே (ஆ) ஒரு போதும் உண்மையில்லை. (இ) சில சமயங்களில் உண்மை.

(ஈ) வரையறுக்கப்படவில்லை.

143) f = {(2, a), (3, b), (4, b), (5, c) ஒரு _______________

(அ) அ) சமனிச் சார்பு (ஆ) ஆ) ஒன்றுக்கொன்றான சார்பு (இ) இ) பலவற்றிலிருந்து ஒன்றுக்கான சார்பு

(ஈ) ஈ) மாறிலி சார்பு

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

144) $\sqrt{2}+\sqrt{8}+\sqrt{18}+\ldots \ldots$ என்ற தொடர்வரிசையின் 'n' உறுப்புகளின் கூடுதல்

(அ) $\frac{n(n+1)}{2}$ (ஆ) $\sqrt{n}$ (இ) $\frac{n(n+1)}{\sqrt{2}}$ (ஈ) 1

145) 44 ≡ 8 (மட்டு 12),113 = 5(மட்டு 12)எனில்,44 X 113=____(மட்டு 12)

(அ) 4 (ஆ) 3 (இ) 2 (ஈ) 1

146) ஒரு மாணவன் முதல் நாள் B1ம்,இரண்டாம் நாள் B2ம்,மூன்றாம் நாள் B4ம் என்ற வகையில் சேமிக்கிறான் எனில்,20 நாட்களில் அவன் சேமித்த தொகை எவ்வளவு?

(அ) $2^{19}+1$ (ஆ) $2^{19}-1$ (இ) $2^{20}-1$ (ஈ) $2^{11}-1$

147) $S_{n}=k+2 k+3 k+\ldots \ldots \ldots+100$ என்ற கூட்டத்தொடரில் k என்பது ஒரு மிகைக்குழு மற்றும் k என்பது 100ன் ஒரு காரணி எனில்,S_n என்பது

(அ) $5000-\frac{50}{k}$ (ஆ) $\frac{5000}{k}+50$ (இ) $\frac{1000}{k}+10$ (ஈ) $1000+\frac{10}{k}$

148) a_1=-1 மற்றும் $a_{n}=\frac{a_{n-1}}{n+2}$ என கொடுக்கப்பட்டால் a_4 ஆனது

(அ) $\frac{-1}{20}$ (ஆ) $\frac{-1}{4}$ (இ) $\frac{-1}{840}$ (ஈ) $\frac{-1}{120}$

149) ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசையின் p,q மற்றும் r வது உறுப்புகள் முறையே a,b,c எனில்

(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) 2 (ஈ) 3

150) 5,20,80,320,.......,20480 என்ற பெருக்குத்தொடர் வரிசையில் எத்தனை உறுப்புகள் உள்ளன?

(அ) 5 (ஆ) 6 (இ) 7 (ஈ) 9

151) ஒரு பெருக்குத்தொடர்வரிசையின் முடிவிலி உறுப்புகள் வரை ஒடுதல் 12 மற்றும் முதல் உறுப்பு 8 எனில்,பெருக்குத்தொடரின் 4-வது உறுப்பு என்ன?

(அ) $\frac{8}{27}$ (ஆ) $\frac{4}{27}$ (இ) $\frac{8}{20}$ (ஈ) $\frac{1}{3}$

152) p,q,r,x,y,x என்பவை ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசையில் அமைந்துள்ள எனில்,5p+3,5q+3,5r+3,5x+3,5y+3,5z+3 என்பவை

(அ) ஒரு பெருக்குத்தொடர்வரிசை (ஆ) ஒரு கூட்டுதொடர்வரிசை (இ) ஒரு மாறிலி தொடர்வரிசை
(ஈ) ஒரு கூட்டத்தொடர்வரிசையுமல்ல,பெருக்குத்தொடர் வரிசையுமல்ல.

153) 'a' மற்றும் 'b' என்பன இருமிகை முழுக்கள் இங்கு a > b மற்றும் 'b' என்பது 'a' யின் ஒரு காரணி எனில் (a,b) யின் மீ.பொ.வ

(அ) b (ஆ) a (இ) ab (ஈ) $\frac{a}{b}$

154) m மற்றும் n என்பவை சார்பகா எண்கள் எனில்.m^2 மற்றும் n^2 ஆனது

(அ) சார்பகா எண்கள் (ஆ) சார்பகா எண்கள் அல்ல. (இ) இரட்டைப்படை எண் (ஈ) ஒற்றைப்படை எண்

155) a என்ற எண்ணின் மிகச்சிறிய பகாக்காரணி 3 மற்றும் b என்ற எண்ணின் மிகச்சிறிய பகாக்காரணி 7 எனில் a+b யின் மிகச்சிறிய பகாக்காரணி

(அ) a+b (ஆ) 2 (இ) 5 (ஈ) 10

156) a,3a,5a...என்ற தொடரின் முதல் 'n' உறுப்புகளின் கூடுதல்

(அ) na (ஆ) (2n-1)a (இ) n^2a (ஈ) n^2a^2

157) மிகச்சிறிய பகா எண் மற்றும் மிகச்சிறிய பகு எண் ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ என்ன?

(அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 4

158) -3, -3, -3 ....என்பது எத்தகைய தொடர் வரிசை?

(அ) (a) கூட்டுத்தொடர்வரிசை (ஆ) (b) பெருக்குத்தொடர்வரிசை (இ) (c) மேற்கண்ட இரண்டும் அல்ல
(ஈ) (d) கூட்டுத்தொடர் மற்றும் பெருக்குத்தொடர்

159) மூன்று மாறிகளில் அமைந்த நேரிய சமன்பாட்டு தொகுப்பிற்கு தீர்வு காணும் போது 0 = 0 என்பது போன்ற முற்றொருமை கிடைக்குமாயின் அந்த சமன்பாட்டு தொகுப்பிற்கு

(அ) தீர்வு இல்லை (ஆ) ஒரே ஒரு தீர்வு (இ) எண்ணற்ற தீர்வுகள் (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

160) p(x) மற்றும் q(x) ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ 6x - 9 எனில் p(x) =

(அ) 3, 2x - 3 (ஆ) 12x - 18, 2 (இ) $3(2x - 3)^2$, 6(2x - 3) (ஈ) 3(2x - 3), 6(2x + 3)

www.Padasalai.Net

161) $\frac{a^{2}-16}{a^{3}-8} \times \frac{2a^{2}-3a-2}{2a^{2}+9a+4} \div \frac{3a^{2}-11a-4}{a^{2}+2a+4}$

(அ) $\frac{a+4}{2a+1}$ (ஆ) $a^2 + 2a + 4$ (இ) 1 (ஈ) $\frac{1}{2a+1}$

162) $x^2 + y^2 + z^2 - xy + 2xy + 2yz - 2zx$ ன் வர்க்க மூலம்

(அ) $|x + y - z|$ (ஆ) $|x - y + z|$ (இ) $|x + y + z|$ (ஈ) $|x - y - z|$

163) $x^2 + 5kx + 6 = 0$க்கு மெய் மூலங்கள் இல்லை எனில்,

(அ) $k > \frac{8}{5}$ (ஆ) $k > -\frac{8}{5}$ (இ) $-\frac{8}{5} < k < \frac{8}{5}$ (ஈ) $0 < k < \frac{8}{5}$

164) $b = a + c$ எனில் $ax^2 + bx + c = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள்

(அ) மெய் (ஆ) இல்லை (இ) சமம் (ஈ) மெய் அல்ல

165) $A = \left[\begin{matrix} 2 & 0 \\ 0 & 3 \end{matrix} \right]$ என்பது எந்த வகை அணி

(அ) திசையிலி அணி (ஆ) அலகு அணி (இ) முலைவிட்ட அணி (ஈ) பூச்சிய அணி

166) அணிகளின் கூட்டல்

(அ) பரிமாற்று பண்பு உடையதல்ல (ஆ) சேர்ப்பு பண்பு உடையதல்ல (இ) பரிமாற்று பண்பு உடையது

(ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

167) A ன் வரிசை 3 x 4 மற்றும் B ன் வரிசை 4 x 3 எனில் BA ன் வரிசை

(அ) 3 x 3 (ஆ) 4 x 4 (இ) 4 x 3 (ஈ) வரையறுக்கப்படவில்லை

168) $A=\left[\begin{matrix} 2 & 3 \\ -9 & 5 \end{matrix} \right] -\left[\begin{matrix} 1 & 5 \\ 7 & -1 \end{matrix} \right]$ எனில் A ன் கூட்டல் நேர்மாறு

(அ) $\left[\begin{matrix} -1 & 2 \\ 16 & -6 \end{matrix} \right]$

(ஆ) $\left[\begin{matrix} 1 & -2 \\ -16 & 6 \end{matrix} \right]$

(இ) $\left[\begin{matrix} 1 & -16 \\ -2 & 6 \end{matrix} \right]$

(ஈ) $\left[\begin{matrix} -1 & -2 \\ -16 & -6 \end{matrix} \right]$

169) $A={ \left[\begin{matrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 3 & -2 \end{matrix} \right] }_{ 2\times 3 }B={ \left[\begin{matrix} 8 & 1 & \\ -4 & 9 & \end{matrix} \right] }_{ 2\times 2 }C={ \left[\begin{matrix} 3 & 5 \\ 1 & 6 \\ 4 & 7 \end{matrix} \right] }_{ 3\times 2 }$ எனில் கீழ்கண்ட எது கிடைக்கும்?

(i) AB

(ii) BC

(iii) AC + B

(iv) AC

(அ) (i) (ii) (ஆ) (iii) (iv) (இ) (iv) (ஈ) (iii)

170) $4x^4 - 12x^3 + ax^2 - 12x + b$ என்பது முழு வர்க்கம் எனில் a மற்றும் b ன் மதிப்பு

(அ) 17, 4 (ஆ) -17, 4 (இ) 17, -4 (ஈ) -17, -4

171) ∝ மற்றும் β ஆகியவை $ax^2 + bx + c = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் எனில் $\frac{1}{\alpha}, \frac{1}{\beta}$ ஆகியவற்றை மூலங்களாக கொண்ட இருபடிச் சமன்பாடு

(அ) $ax^2 + bx + c = 0$ (ஆ) $bx^2 + bx + c = 0$ (இ) $c^2 + bx + a = 0$ (ஈ) $cx^2 + ax + c = 0$

172) $\frac{x^{2}+5x+6}{x^{2}-x-6}$ என்ற விகிதமுறு கோவையின் எளிய வடிவம்

(அ) $\frac{x-3}{x+3}$ (ஆ) $\frac{x-3}{x+3}$ (இ) $\frac{x+2}{x-3}$ (ஈ) $\frac{x-3}{x+2}$

173) $\frac{a^{3}}{a-b}$ ஐ $\frac{b^{3}}{b-a}$ உடன் கூட்ட கிடைக்கும் கோவை

(அ) $a^2 + ab + b^2$ (ஆ) $a^2 - ab + b^2$ (இ) $a^3 + b^3$ (ஈ) $a^3 - b^3$

174) $(a + b)(a - b)(a^2 - 2b + b^2)(a^2 + ab + b^2) =$

(அ) $a^6 + b^6$ (ஆ) $a^6 - b^6$ (இ) $a^3 - b^3$ (ஈ) $a^3 - b^3$

www.Padasalai.Net

175) $ax^5 + bx^3 + cx^2 + dx + e$ என்ற பல்லுறுப்புக்கோவைக்கு அதிகபட்சம் ______ பூச்சியங்கள் இருக்கும்

(அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 7 (ஈ) 11

176) $x^2 + 5x + 64 = 0$ மற்றும் $x^2 - 8x + k = 0$ ஆகிய இருபடிச்சமன்பாடுகள் மெய் மூலங்களை கொண்டிருக்கும் எனில், k ன் மிகை மதிப்பு =

(அ) 16 (ஆ) -16 (இ) 12 (ஈ) -12

177) $x^2 + 5x - (\alpha + 1) - (\alpha + 1)(\alpha + 6) = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் (இங்கு α ஒரு மாறிலி)

(அ) $(\alpha + 1), (\alpha + 6)$ (ஆ) $(\alpha + 1), -(\alpha + 6)$ (இ) $-(\alpha + 1), (\alpha + 6)$ (ஈ) $-(\alpha + 1), -(\alpha + 6)$

178) $x^2 + 2x + m = 0$ என்ற இருபடிச்சமன்பாடு சமமான மூலங்களை பெற்றிருக்கும் எனில், m - இன் மதிப்பு

(அ) ± 1 (ஆ) 0,2 (இ) 0,1 (ஈ) -1,0

179) கீழேகொடுக்கப்பட்டவற்றுள் எது மூன்று மாரிகளில் அமைந்த நேரிய சமன்பாடாகும்.

(i) 2X=Z

(ii) 2sinX+Y cosY+Z tanZ=2

(iii) $X+2Y^2+Z=3$

(iv) X-Y-Z=7

(அ) (i) மற்றும் (iii) மட்டும் (ஆ) (i) மற்றும் (iv) மட்டும் (இ) (iv) மட்டும் (ஈ) அனைத்தும்

180) $x^2-x-1= 0$ என்ற இருபடி சமன்பாட்டின் மெய்மூலங்கள்

(அ) 1,1 (ஆ) -1,1 (இ) $\frac{1+\sqrt{5}}{2}, \frac{1-\sqrt{5}}{2}$ (ஈ) மெய்மூலங்கள் இல்லை.

181) முடிவிலி எண்ணிக்கையில் உள்ள தீர்வு,கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த வரைபடத்தைக் குறிக்கும்

(அ) பொதுவான புள்ளி இல்லாத மூன்று தளங்கள் (ஆ) ஒரே புள்ளியில் வெட்டும் மூன்று தளங்கள்

(இ) மூன்று தளங்களும் ஒரு நேர்கோட்டில் வெட்டும் அல்லது ஒன்றன் மீது ஒன்று பொருந்தும்.

(ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை.

182) 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.

(அ) (i) மற்றும் (ii) (ஆ) (iii) மற்றும் (iv) (இ) (iii) மட்டும் (ஈ) (iv) மட்டும்

183) $4m^2-24m+36=0$ யின் வர்க்கமூலம்

(அ) 4(m-3) (ஆ) 2(3-3) (இ) $(2m-3)^2$ (ஈ) (m-3)

184) கீழ்கண்டவற்றைக் கருதுக.

(i) X+Y மற்றும் XB-YB யின் மீ.பொ.வ X+Y ஆகும்.

(ii) X+Y மற்றும் XB+YB யின் மீ.பொ.வ X+Y ஆகும்.

(iii) X-Y மற்றும் XB+YB யின் மீ.பொ.வ X-Y ஆகும்.

(iv) X-Y மற்றும் XB-YB யின் மீ.பொ.வ X-Y ஆகும்.

(அ) (i) மற்றும் (ii) (ஆ) (ii) மற்றும் (iii) (இ) (i) மற்றும் (iv) (ஈ) (ii) மற்றும் (iv)

185) எந்த மதிப்புகளுக்கு $\frac{x^{2}+5 x+6}{x^{2}+8 x+15}$ வரையறுக்கப்படவில்லை?

(அ) -3,-5 (ஆ) 5 (இ) -2,-3,-5 (ஈ) -2,-3

186) $\frac{x^{2}+7 x+12}{x^{2}+8 x+15} \times \frac{x^{2}+5 x}{x^{2}+6 x+8}$

(அ) x+2 (ஆ) $\frac{x}{x+2}$ (இ) $\frac{35 x^{2}+60 x}{48 x^{2}+120}$ (ஈ) $\frac{1}{x+2}$

187) $\frac{p}{q}=a$ எனில் $\frac{p^{2}+q^{2}}{p^{2}-r^{2}}$ என்பது

(அ) $\frac{a^{2}+1}{a^{2}-1}$ (ஆ) $\frac{1+a^{2}}{1-a^{2}}$ (இ) $\frac{1-a^{2}}{1+a^{2}}$ (ஈ) $\frac{a^{2}-1}{a^{2}+1}$

188) பரவளையத்திற்கு,செங்குத்தாக அமையும் சமச்சீர் கோடானது _______ப் பிரிக்கும்.

(அ) 3 சம பகுதிகளாக (ஆ) 5 சம பகுதிகளாக (இ) 2 சம பகுதிகளாக (ஈ) 4 சம பகுதிகளாக

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

189) $y=-3x^2$ என்ற பரவளையம்

(அ) மேற்புறம் திறந்தவாறு அமையும். (ஆ) கீழ்ப்புறம் திறந்தவாறு அமையும்.

(இ) வலப்புறம் திறந்தவாறு அமையும். (ஈ) இடப்புறம் திறந்தவாறு அமையும்.

190) ஒரு பூஜ்ஜியம் 5 மற்றும் பூஜ்ஜியங்களின் கூடுதல் 0 கொண்ட பல்லுறுப்புக்கோவை

(அ) x^2-25 (ஆ) x^2-5 (இ) x^2-5x (ஈ) x^2-5x+5

191) கீழ்கண்டவற்றைக் கருதுக.

(i) ஒவ்வொரு திசையிலி அணியும் அலகு அணியாகும்.

(ii) ஒவ்வொரு அலகு அணியும் திசையில் திசையிலி அணியாகும்.

(iii) ஒவ்வொரு மூலைவிட்ட அணியும் அலகு அணியாகும்.

(iv) ஒவ்வொரு பூஜ்ஜிய அணியும் திசையிலி அணியாகும்.

கொடுக்கப்பட்டவைகளில் சரியானவை.

(அ) (i) மற்றும் (iii) மட்டும் (ஆ) (iii) மட்டும் (இ) (iv) மட்டும் (ஈ) (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

192) $2 A+3 B=\left[\begin{array}{ccc} 2 & -1 & 4 \\ 3 & 2 & 5 \end{array}\right]$ மற்றும் $A+2 B=\left[\begin{array}{lll} 5 & 0 & 3 \\ 1 & 6 & 2 \end{array}\right]$ எனில் B அணி

(அ) $\left[\begin{array}{ccc} 8 & -1 & -2 \\ -1 & 10 & -1 \end{array}\right]$

(ஆ) $\left[\begin{array}{ccc} 8 & -1 & 2 \\ -1 & 10 & -1 \end{array}\right]$

(இ) $\left[\begin{array}{ccc} 8 & 1 & 2 \\ 1 & 10 & 1 \end{array}\right]$

(ஈ) $\left[\begin{array}{ccc} 8 & 1 & 2 \\ -1 & 10 & -1 \end{array}\right]$

193) $\left.\begin{array}{lll} {[4} & 3 & 2 \end{array}\right]\left[\begin{array}{c} 1 \\ -2 \\ x \end{array}\right]=[6]$ எனில் x மதிப்பு

(அ) 4 (ஆ) 3 (இ) 2 (ஈ) 1

194) P மற்றும் Q என்பன இரு அணிகள் எனில்,கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானது எது?

(அ) $P Q \neq Q P$ (ஆ) $\left(P^{T}\right)^{T} \neq P$ (இ) $P+Q \neq Q+P$ (ஈ) அனைத்தும் உண்மை

195) $A=\left[\begin{array}{ll} 1 & 2 \\ 3 & 4 \\ 5 & 6 \end{array}\right]_{3 \times 2}$ மற்றும் $B=\left[\begin{array}{lll} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{array}\right]_{2 \times \beta}$ எனில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் சாத்தியமானதை கூறுக.

(i) A^2

(ii) B^2

(iii) AB

(iv) BA

(அ) (i) மட்டும் (ஆ) (ii) மற்றும் (iii) மட்டும் (இ) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும் (ஈ) மேற்கண்ட மூன்றும்

196) $A=\left[\begin{array}{ll} y & 0 \\ 3 & 4 \end{array}\right], I=\left[\begin{array}{ll} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{array}\right]$ மற்றும் $A^2=16 I$ எனில்

(அ) y = 4 (ஆ) y = 5 (இ) y = -4 (ஈ) y = 16

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

(அ) 0, -3, 2 (ஆ) 0, 3, 2 (இ) 1, -3, 2 (ஈ) 0, -3, 4

198) ஒரு பல்லுறுப்புக் கோவையானது ஒரு முழு வர்க்கம் எனில், அதன் காரணிகள்....................எண்ணிக்கையில் இடம்பெறும்.

(அ) ஒற்றைப்படை (ஆ) பூச்சியம் (இ) இரட்டைப்படை (ஈ) மேற்கூறியவற்றில் எதுவும் இல்லை

199) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் DE||AC எனில், கீழ்கணடவற்றுள் எது உண்மை?

(அ) $x=\frac{a y}{b+a}$ (ஆ) $x=\frac{a+b}{a y}$ (இ) $x=\frac{a y}{b-a}$ (ஈ) $\frac{x}{y}=\frac{a}{b}$

200) இரு வடிவொத்த முக்கோணங்களின் பரப்பளவுகளின் விகிதமானது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமாகும்.

(அ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதத்திற்கு (ஆ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் கணங்களின் விகிதத்திற்கு

(இ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் கணங்களின் விகிதத்திற்கு

(ஈ) அவற்றின் ஒத்த பக்கங்களின் வர்க்கங்களின் விகிதத்திற்கு

www.Padasalai.Net

201) முக்கோணம் ABC- யில் $\angle A$ யின் இரு சமவெட்டி AD ஆகும்.AB = 4 செ.மீ BD = 6 செ.மீ DC = 8 செ.மீ எனில், AC-யின் மதிப்பு

(அ) $\frac{16}{3}$ செ.மீ (ஆ) $\frac{32}{3}$ செ.மீ (இ) $\frac{3}{16}$ செ.மீ (ஈ) $\frac{1}{2}$ செ.மீ

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

(அ) செங்கோகோண முக்கோணம் (ஆ) சமபக்க முக்கோணம் (இ) அசமபக்க முக்கோணம்

(ஈ) இருசமபக்க முக்கோணம்

203) a அலகு பக்கமுடைய முக்கோணத்தின் உயரமானது

(அ) $\frac{a}{2}$ (ஆ) $\sqrt{3} a$ (இ) $\frac{\sqrt{3}}{2} a$ (ஈ) $\frac{\sqrt{3}}{4} a$

204) ஒரு வட்டத்தினை இரு வெவ்வேறு புள்ளிகளில் வெட்டும் கோடானது

(அ) தொடுபுள்ளி (ஆ) வெட்டுக்கோடு (இ) விட்டம் (ஈ) தொடுகோடு

205) கொடுக்கப்பட்ட படத்தில் OC = 9 செ.மீ மற்றும் OB = 15 செ.மீ எனில் OB + BD- யின் மதிப்பு

(அ) 23 செ.மீ (ஆ) 24 செ.மீ (இ) 27 செ.மீ (ஈ) 30 செ.மீ

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

(அ) $\sqrt{a^{2}-b^{2}}$ (ஆ) $2 \sqrt{a^{2}-b^{2}}$ (இ) $\sqrt{a^{2}+b^{2}}$ (ஈ) $2 \sqrt{a^{2}+b^{2}}$

207) ஒரு நேர்கோடு முக்கோணம் ABC ன் பக்கங்கள் AB மற்றும் AC ஐ முறையே D மற்றும் E ஆகிய புள்ளிகளில் வெட்டுகிறது . மேலும் BC க்கு இணையாக உள்ளது எனில் $\frac{A E}{A C}=$

(அ) $\frac{A D}{D B}$ (ஆ) $\frac{A D}{A B}$ (இ) $\frac{D E}{B C}$ (ஈ) $\frac{A D}{A E}$

208) (-3,10) மற்றும் (6,-8) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டினை (-1, 6) என்ற புள்ளி உட்புறமாக பிரிக்கும் விகிதம்

(அ) 7:2 (ஆ) 3:4 (இ) 2:7 (ஈ) 5:3

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

(அ) a+b+c (ஆ) abc (இ) $(a+b+c)^2$ (ஈ) 0

210) $A\left(\frac{x}{2}, \frac{y+1}{2}\right)$ மற்றும் B(x + 1,y - 3) ஆகிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டின் மையப்புள்ளி C(5,-2) எனில் x,y-யின் மதிப்பு

(அ) (6,-1) (ஆ) (-6,1) (இ) (-2,1) (ஈ) (3,5)

211) (5,3) என்ற புள்ளி வழிச் செல்லும் y அச்சுக்கு இணையான நேர்கோட்டின் சமன்பாடு

(அ) y = 5 (ஆ) y = 3 (இ) x = 5 (ஈ) x = 3

212) 2y = x + 8 என்ற நேர்கோட்டின் சாய்வானது

(அ) $\frac{1}{2}$ (ஆ) 1 (இ) 8 (ஈ) 2

213) கொடுக்கப்பட்ட கோடு $\frac{y}{2}=x-p$ ஆனது (-4, 4) என்ற புள்ளி வழிச் சென்றால் p-யின் மதிப்பு

(அ) -4 (ஆ) -6 (இ) 0 (ஈ) 8

214) $3 y-\sqrt{3} x+1=0$ என்ற நேர் கோட்டின் சாய்வு மற்றும் y-வெட்டுத்துண்டு

(அ) $\frac{1}{\sqrt{3}},-\frac{1}{3}$ (ஆ) $-\frac{1}{\sqrt{3}},-\frac{1}{3}$ (இ) $\sqrt{3}, 1$ (ஈ) $-\sqrt{3}, 3$

215) y = 5x - 3,y = 2x + 9 என்ற நேர்கோடுகள் A என்ற புள்ளியில் வெட்டிக்கொள்கின்றன எனில் A-யின் ஆயத்தொலைவு

(அ) (2,7) (ஆ) (2,3) (இ) (4,17) (ஈ) (-4,23)

216) 7y = ax + 4 மற்றும் 2y = 3 - x ஆகிய நேர்கோடுகள் இணை 'a'- ன் மதிப்பு

(அ) $a=\frac{7}{2}$ (ஆ) $a=-\frac{2}{7}$ (இ) $a=\frac{2}{7}$ (ஈ) $a=-\frac{7}{2}$

217) (0,4) என்ற புள்ளி வழிச் செல்லும் மற்றும் 3x + 5y+ 15 = 0 என்ற கோட்டிற்கு இணையான நேர்கோட்டின் சமன்பாடு

(அ) 3x + 5y + 15 = 0 (ஆ) 3x + 5y - 20 = 0 (இ) 2x + 7y- 20 = 0 (ஈ) 4x + 3y-15 = 0

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

218) 3x - 4y + 8 = 0 என்ற நேர்கோட்டின் y வெட்டுத்துண்டு

(அ) $-\frac{8}{3}$ (ஆ) $\frac{3}{8}$ (இ) 2 (ஈ) $\frac{1}{2}$

219) சாய்வு 1ஐக் கொண்ட நேர்கோட்டின் சாய்வுக் கோணம் என்ன ?

(அ) 300 (ஆ) 600 (இ) 450 (ஈ) 10

220) $(1 - \sin^2 \theta) \sec^2 \theta$ =

(அ) 0 (ஆ) 1 (இ) $\tan^2\theta$ (ஈ) $\cos^2\theta$

221) $(1+\tan^2\theta) \sin^2\theta$ =

(அ) $\sin^2\theta$ (ஆ) $\cos^2\theta$ (இ) $\tan^2\theta$ (ஈ) $\cot^2\theta$

222) $(1-\cos^2\theta)(1+\cot^2\theta)$ =

(அ) $\sin^2\theta$ (ஆ) 0 (இ) 1 (ஈ) $\tan^2\theta$

223) $\sin (90^0 - \theta) \cos\theta + \cos(90^o - \theta) \sin \theta$=

(அ) 1 (ஆ) 0 (இ) 2 (ஈ) -1

224) $1-\frac{\sin^2\theta}{1+\cos\theta}$=

(அ) cos θ (ஆ) tan θ (இ) cot θ (ஈ) cosec θ

225) $\cos^4x - \sin^4x$=

(அ) $2\sin^2x - 1$ (ஆ) $2 \cos^2x - 1$ (இ) $1 + 2 \sin^2x$ (ஈ) $1 - 2 \cos^2x$

226) x = a sec θ, y = b tan θ எனில் $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}$ ன் மதிப்பு =

(அ) 1 (ஆ) -1 (இ) $\tan^2\theta$ (ஈ) $\text{cosec}^2\theta$

227) $\frac{\sec\theta}{\cot\theta+\tan\theta}$=

(அ) cot θ (ஆ) tan θ (இ) sin θ (ஈ) -cot θ

228) $\frac{\sin(90^0-\theta)\sin\theta}{\tan \theta}+\frac{\sin(90^0-\theta)\sin\theta}{\cot \theta}$

(அ) tan θ (ஆ) 1 (இ) -1 (ஈ) sin θ

229) ஒரு கோபுரத்திலிருந்து 28.5 மீ தூரத்தில் நின்று கொண்டிருக்கும் ஒருவர் கோபுரத்தின் உச்சியை 450 ஏற்றக் கோணத்தில் காண்கிறார். அவருடைய கிடைநிலைப் பார்வைக் கோடு தரையிலிருந்து 1.5 மீ உயரத்தில் உள்ளது எனில், கோபுரத்தின் உயரம்

(அ) 30 மீ (ஆ) 27.5மீ (இ) 28.5 மீ (ஈ) 27மீ

230) $(1 + \tan^2 \theta)(1 - \sin \theta)(1 + \sin \theta)$ =

(அ) $\cos^2\theta-\sin^2\theta$ (ஆ) $\sin^2\theta-\cos^2\theta$ (இ) $\sin^2\theta+\cos^2\theta$ (ஈ) $\cos^2\theta-\sin^2\theta$

231) $(\cos^2\theta-1)(\cot^2\theta+1)+1$=

(அ) 1 (ஆ) -1 (இ) 2 (ஈ) 0

232) $\frac{1+\tan^2\theta}{1+\cos^2\theta}$ =

(அ) $\cos^2\theta$ (ஆ) $\tan^2\theta$ (இ) $\sin^2\theta$ (ஈ) $\cot^2\theta$

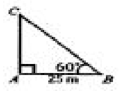
233) $\sin^2\theta + \frac{1}{1+\tan^2\theta}$ =

(அ) $\text{cosec}^2\theta + \cot^2\theta$ (ஆ) $\text{cosec}^2\theta-\cot^2\theta$ (இ) $\cot^2\theta - \text{cosec}^2\theta$ (ஈ) $\sin^2\theta-\cos^2\theta$

234) $9 \tan^2\theta-9\sec^2\theta$=

(அ) 1 (ஆ) 0 (இ) 9 (ஈ) -9

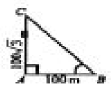
235) படத்தில் AC =



(அ) 25மீ (ஆ) $25\sqrt 3$ மீ (இ) $\frac{25}{\sqrt3}$ (ஈ) $25\sqrt 2$ மீ

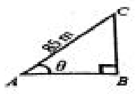
www.Padasalai.Net

236) படத்தில் ∠ABC =



(அ) 45^0 (ஆ) 30^0 (இ) 60^0 (ஈ) 50^0

237) படத்தில் sin θ = $\frac{15}{7}$ எனில் BC =



(அ) 58 மீ (ஆ) 65 மீ (இ) 95 மீ (ஈ) 75 மீ

238) tan θ = $\frac{a}{x'}$ எனில் $\frac{x}{\sqrt{a^{2}+x^{2}}}$ ன் மதிப்பு

(அ) cos θ (ஆ) sin θ (இ) cosec θ (ஈ) sec θ

239) $(1+\cot^2 \theta)(1-\cos \theta)(1+\cos \theta)$ =

(அ) $\tan^2 \theta - \sec^2 \theta$ (ஆ) $\sin^2 \theta-\cos^2 \theta$ (இ) $\sin^2 \theta+ \cos^2 \theta$ (ஈ) 0

240) 1

(அ) 1

241) படத்தைப் பயன்படுத்தி $\operatorname{cosec} \theta+\cot \theta$ ன் மதிப்பு

(அ) $\frac{a+b}{c}$ (ஆ) $\frac{c}{a+b}$ (இ) $\frac{b+c}{a}$ (ஈ) $\frac{b}{a+c}$

242) (sec A + tan A) (1-sin A) யின் மதிப்பு

(அ) sec A (ஆ) sin A (இ) cosec A (ஈ) cos A

243) $X=r \sin \theta \cos \phi, y=r \sin \theta \sin \phi$ மற்றும் $z=r \cos \theta$ எனில் $X^{2}+Y^{2}+Z^{2}$

(அ) r (ஆ) r^2 (இ) $\frac{r^{2}}{2}$ (ஈ) $2r^2$

244) $\cos \theta+\cos ^{2} \theta=1$ எனில், $\sin ^{2} \theta+\sin ^{4} \theta$ என்பது

(அ) 1 (ஆ) 0 (இ) -1 (ஈ) இவை எதுவுமில்லை

245) $\tan \theta+\cot \theta=3$ எனில் $\tan ^{2} \theta+\cot ^{2} \theta$ என்பது

(அ) 4 (ஆ) 7 (இ) 6 (ஈ) 9

246) $m \cos \theta+n \sin \theta=a_{1}$ மற்றும் $m \sin \theta-n \cos \theta=b$ எனில் a^2+b^2 என்பது

(அ) m^2-n^2 (ஆ) m^2+n^2 (இ) m^2n^2 (ஈ) n^2-m^2

247) $\frac{\tan \theta}{\sec \theta-1}+\frac{\tan \theta}{\sec \theta+1}$ என்பது

(அ) $2 \tan \theta$ (ஆ) $2 \sec \theta$ (இ) $2 \operatorname{cosec} \theta$ (ஈ) $2 \tan \theta \sec \theta$

248) $\left(\frac{3}{\cot ^{2} \theta}-\frac{3}{\cos ^{2} \theta}\right)$ யின் மதிப்பு

(அ) $\frac{1}{3}$ (ஆ) 3 (இ) 0 (ஈ) -3

249) $\sin (\alpha+\beta)=1$ எனில் $\cos (\alpha-\beta)$ ஐ இவ்வாறு எழுதலாம்.

(அ) $\sin \alpha$ (ஆ) $\cos \beta$ (இ) $\sin 2 \beta$ (ஈ) $\cos 2 \beta$

250) $x=a \sec \theta$ மற்றும் $y=b \tan \theta$ எனில் $b^2x^2-a^2y^2$ என்பது

(அ) ab (ஆ) a^2-b^2 (இ) a^2+b^2 (ஈ) a^2b^2

251) r ஆரம் கொண்ட ஒரு கோளத்தின் மொத்தபரப்பு S_1 மற்றும் r ஆரமும் 2r உயரம் உடைய ஓர் உருளையின் மொத்தபரப்பு S_2 எனில்,

(அ) $S_1=S_2$ (ஆ) $S_1 > S_2$ (இ) $S_1 < S_2$ (ஈ) $S_1=2S_2$

252) கன அளவு மாறாதவாறு ஒரு கம்பியின் ஆரமானது மூன்றில் ஒரு பங்காக குறைக்கப்பட்டால் புதிய கம்பியின் நீளம் முந்தைய கம்பியின் நீளத்தைப்போல் எத்தனை மடங்கு இருக்கும்?

(அ) 3 மடங்கு (ஆ) 6 மடங்கு (இ) 9 மடங்கு (ஈ) 27 மடங்கு

www.Padasalai.Net

253) இரு கோளங்களின் கன அளவுகளின் விகிதம் 8:27.r மற்றும் R என்பன முறையே கோளங்களின் ஆரங்களின் எனில்,(R-r):r என்பது

(அ) 1:2 (ஆ) 1:3 (இ) 2:3 (ஈ) 4:9

254) ஒரு கூம்பின் உயரம் 60 செ.மீ ஆகும்.அந்தக் கூம்பை அதன் அடிப்பரப்புக்கு இணையாக ஒரு தளத்தினால் வெட்டும்போது ஒரு சிறிய கூம்பு கிடைக்கிறது சிறிய கூம்பின் கன அளவு முந்தைய கூம்பின் கன அளவில் $\frac{1}{64}$ எனில்,ஒரு சிறிய கூம்பின் ஆரம்.

(அ) 45 செ.மீ (ஆ) 30 செ.மீ (இ) 15 செ.மீ (ஈ) 20 செ.மீ

255) ஒரு திண்ம இடைகண்டத்தின் உயரம் 8 செ.மீ ஆகும்.அதன் கீழ்ப்புற மற்றும் மேற்புற ஆரங்கள் முறையே 3 செ.மீ மற்றும் 9 செ.மீ எனில்,இடைக்கண்டத்தின் சாயுயரம்

(அ) 15 செ.மீ (ஆ) 12 செ.மீ (இ) 10 செ.மீ (ஈ) 17 செ.மீ

256) ஒரு திண்மத்தின் அடிப்புறம் அரைக்கோள வடிவிலும் மேற்புறம் கூம்பு வடிவிலும் உள்ளது.இரு பகுதிகளின் வளைப்பரப்புகள் சமம் எனில் கூம்பு வடிவத்தின் ஆரம் மற்றும் உயரம் ஆகியவற்றின் விகிதம்

(அ) 1:3 (ஆ) $\text{ 1: } \sqrt{3}$ (இ) 1:1 (ஈ) $\sqrt{3}: 1$

257) ஒரு திண்மக் கூம்பு,அதன் ஆரத்திற்கு சம அளவு ஆரமுள்ள ஓர் உருளையாக மாற்றப்படுகிறது.உருளையின் உயரம் 5 செ.மீ எனில் கூம்பின் ஆரம்

(அ) 10 செ.மீ (ஆ) 15 செ.மீ (இ) 18 செ.மீ (ஈ) 24 செ.மீ

258) ஓர் உருளையின் வளைபரப்பு 264 ச.மீ மற்றும் கன அளவு 924 க.மீ எனில்,அதன் விட்டம் மற்றும் உயரத்தின் விகிதம்

(அ) 3:7 (ஆ) 7:3 (இ) 6:7 (ஈ) 7:6

259) ஒரு கோள வடிவிலான பெரிய இரும்புக் குண்டு உருக்கப்பட்டு,ஒரே மாதிரியான 8 சிறிய குண்டுகளாக்கப்படுகிறது.சிறிய குண்டின் ஆரம் பெரிய இரும்புக் குண்டின் ஆரத்தைப் போல _______ மடங்கு இருக்கும்.

(அ) $\frac{1}{3}$ (ஆ) $\frac{1}{4}$ (இ) $\frac{1}{2}$ (ஈ) $\frac{1}{8}$

260) 28 செ.மீ விட்டமுடைய அரைவட்ட வடிவிலான ஒரு மெல்லிய உலோகத் தகடு ஒரு திறந்த கூம்பாக மாற்றப்படுகிறது.அதன் கொள்ளளவு என்ன?

(அ) $\left(\frac{1000}{3}\right) \sqrt{3}$ க.செ.மீ (ஆ) $300 \sqrt{3}$ க.செ.மீ

(இ) $\left(\frac{700}{3}\right) \sqrt{3}$ க.செ.மீ (ஈ) $\left(\frac{1078}{3}\right) \sqrt{3}$ க.செ.மீ

261) 3 மீ நீளமும் 2மீ அகலமும் உடைய ஒரு படகு ஏரியில் மிதக்கிறது.ஒரு நபர் படகினுள் சென்றால் அது 1 செ.மீ நீரினுள் மூழ்குகிறது எனில் அந்த நபரின் எடை (நீரின் எடை 1000 கி.கி/க.மீ)

(அ) 50 கி.கி (ஆ) 60 கி.கி (இ) 70 கி.கி (ஈ) 80கி.கி

262) 4 செ.மீ உயரமும், 10 செ.மீ அடிப்புற விட்டமும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்ட உருளையின் வளைப்பரப்பு:

(அ) 40 π சதுர அலகுகள் (ஆ) 20 π சதுர அலகுகள் (இ) 14 π சதுர அலகுகள் (ஈ) 80 π சதுர அலகுகள்

263) முதல் பத்து பகா எண்களின் வீச்சு

(அ) 9 (ஆ) 20 (இ) 27 (ஈ) 5

264) ஒரு தரவின் மிகச் சிறிய மதிப்பு மற்றும் வீச்சுக்கெழு ஆகியவை முறையே 25 மற்றும் 0.5 எனில் மிகப் பெரிய மதிப்பு

(அ) 25 (ஆ) 75 (இ) 100 (ஈ) 12.5

265) ஒரு தரவின் விலக்க வர்க்கச் சராசரி மற்றும் திட்ட விலக்கமானது முறையே 35% மற்றும் 7.7 எனில்,அதன் சராசரியானது

(அ) 20 (ஆ) 30 (இ) 25 (ஈ) 22

266) 1,2,3,...50 என்ற உற்று நோக்கல்களின் விலக்க வர்க்க சராசரி V_1 மற்றும் 51,52,53...10 என்ற உற்று நோக்கல்களின் விலக வர்க்க சராசரி V_2 எனில் $\frac{V_{1}}{V_{2}}$ ஆனது

(அ) 2 (ஆ) $\frac{1}{2}$ (இ) 0 (ஈ) 1

267) x என்ற மாறியின் திட்டவிலக்காமானது 4 மற்றும் $y=\frac{3 x+5}{4}$ எனில், y- ன் திட்டவிலக்கமானது

(அ) 4 (ஆ) 3.5 (இ) 3 (ஈ) 2.5

www.Padasalai.Net

268) ஒரு தரவை 4 ஆல் பெருக்கினால்,அதற்கு ஒத்த விலக்க வர்க்க சராசரி பெருக்கப்படும் எண்ணானது

(அ) 4 (ஆ) 16 (இ) 2 (ஈ) இல்லை

269) மட்டைப் பந்தாள் A ஆனவர்,மட்டை பந்தாளர் B ஐ விட அதிக நிலைப்புத்தன்மை உடையவன் எனில்

(அ) A ன் மாறுபட்டு கெழு > B ன் மாறுபட்டு கெழு (ஆ) A ன் மாறுபட்டு கெழு < B ன் மாறுபட்டு கெழு

(இ) A -ன் மாறுபட்டு கெழு < B ன் மாறுபட்டு கெழு (ஈ) A ன் மாறுபட்டு கெழு $\geq$ B ன் மாறுபட்டு கெழு

270) -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4 இருந்து ஓர் எண் x ஆனது சமவாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்படுகிறது $|x| \leq 3$ இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு

(அ) $\frac{3}{9}$ (ஆ) $\frac{4}{9}$ (இ) $\frac{2}{9}$ (ஈ) $\frac{7}{9}$

271) பால் சாக்லேட்டுகள் மற்றும் லோகோ சாக்லேட்டுகள்(காவிக்கண்டு) என ஒரு பெட்டியில் 60 சாக்லேட்டுகள் உள்ளன.ஒரு பால் சாக்லேட்டு எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{2}{3}$ எனில்,கோகோ சாக்லேட்டுகளின் எண்ணிக்கையானது

(அ) 40 (ஆ) 50 (இ) 20 (ஈ) 30

272) ஒரு நிகழ்ச்சி நிகழாமல் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு q எனில்,அந்த நிகழ்ச்சி நிகழ்வதற்கான நிகழ்தகவு

(அ) 1- q (ஆ) q (இ) $\frac{q}{2}$ (ஈ) 2q

273) 'PROBABILITY' என்ற வார்த்தையிலிருந்து ஓர் எழுத்து சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது.அது உயிர் எழுத்தாக இல்லாமல் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு

(அ) $\frac{4}{11}$ (ஆ) $\frac{7}{11}$ (இ) $\frac{3}{11}$ (ஈ) $\frac{6}{11}$

274) மூன்று நாணயங்கள் சுண்டப்படும்போது மூன்றிலும் ஒரே முகங்கள் கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு

(அ) $\frac{1}{8}$ (ஆ) $\frac{1}{4}$ (இ) $\frac{3}{8}$ (ஈ) $\frac{1}{3}$

275) அதிர்ஷ்ட குலுக்கல் சீட்டுகள் ஆயிரம் உள்ளவற்றில்,50 பரிசுகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.ஒரே ஒரு சீட்டு வாங்கிய மணி என்பவர் பரிசு பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு

(அ) $\frac{1}{50}$ (ஆ) $\frac{1}{100}$ (இ) $\frac{1}{1000}$ (ஈ) $\frac{1}{20}$

276) ஒரு போட்டியில்,A மற்றும் B ஆகிய இரு நிகழ்ச்சிகளில்,A மற்றும் B யில் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்வானது முறையே $\frac{1}{3}$ மற்றும் $\frac{1}{4}$ மேலும் இரண்டிலும் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு $\frac{1}{12}$ எனில் , ஒன்றில் மட்டும் வெற்றி பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு

(அ) $\frac{1}{12}$ (ஆ) $\frac{5}{12}$ (இ) $\frac{1}{12}$ (ஈ) $\frac{7}{12}$

277) ஒரு உறுதியான நிகழ்ச்சியின் நிகழ்தகவானது

(அ) 1 (ஆ) 0 (இ) $\frac{1}{2}$ (ஈ) $\frac{3}{4}$

278) கொடுக்கப்பட்ட மதிப்புகளில் எவை ஒரு நிகழ்ச்சியின் நிகழ்தகவாக இருக்க முடியாது?

(அ) 0 (ஆ) 0.5 (இ) 1.05 (ஈ) 1

5 Marks 6 x 5 = 30

279) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQR –க்கு ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{3}{5}$ என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக.(அளவு காரணி $\frac{3}{5} < 1$)

280) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQR -க்கு ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{7}{4}$ என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக. (அளவு காரணி $\frac{7}{4} > 1$)

281) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQR –யின் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{2}{3}$ என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக.(அளவு காரணி $\frac{2}{3} < 1$)

282) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் LMN-ன் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{4}{5}$ என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக.(அளவு காரணி $\frac{4}{5}$)

283) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் ABC -யின் ஒத்த பக்கங்களின் $\frac{6}{5}$ என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக. (அளவு காரணி $\frac{6}{5} > 1$)

284) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQR-ன் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{7}{3}$ என்றவாறு ஒருவடிவொத்த முக்கோணம் வரைக. (அளவு காரணி $\frac{7}{3}$)

8 Marks 52 x 8 = 416

www.Padasalai.Net

285) கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடம் வரைக. அவற்றின் தீர்வுகளின் தன்மையைக் கூறுக.
$x^2 - 9x + 20 = 0$

286) $y = x^2 - 4$ வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 - x - 12 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

287) $y = x^2 + x$ -யின் வரைபடம் வரைந்து, $x^2 + 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

288) $y = x^2 + 3x + 2$ -யின் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 + 2x + 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

289) $y = x^2 + 3x - 4$ - யின் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 + 3x - 4 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

290) $y = x^2 - 5x - 6$ -யின் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 - 5x - 14 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

291) $y = 2x^2 - 3x - 5$ - யின் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $2x^2 - 4x - 6 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

292) $y = (x - 1)(x + 3)$ - யின் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 - x - 6 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

293) பின்வரும் இருபடிச் சமன்பாடுகளின் தீர்வுகளின் தன்மையை வரைபடம் மூலம் ஆராய்க.
$x^2 + x - 12 = 0$

294) $y = 2x^2$ என்ற வரைபடம் வரைந்து அதன் மூலம் $2x^2 - x - 6 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்க.

295) $y = x^2 + 4x + 3$ -ன் வரைபடம் வரைந்து அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 + x + 1 = 0$ என்ற சமன்பாட்டின் தீர்வைக் காண்க.

296) $y = x^2 + x - 2$ ன் வரைபடம் வரைந்து அதன் மூலம் $x^2 + x - 2 = 0$ என்ற சமன்பாட்டினைத் தீர்க்கவும்.

297) $y = x^2 - 4x + 3$ - யின் வரைபடம் வரைந்து அதன்மூலம் $x^2 - 6x + 9 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

298) பின்வரும் இருபடிச் சமன்பாடுகளின் தீர்வுகளின் தன்மையை வரைபடம் மூலம் ஆராய்க
$x^2 - 8x + 16 = 0$

299) பின்வரும் இருபடிச் சமன்பாடுகளின் தீர்வுகளின் தன்மையை வரைபடம் மூலம் ஆராய்க
$x^2 + 2x + 5 = 0$

300) கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடம் வரைக. அவற்றின் தீர்வுகளின் தன்மையைக் கூறுக.
$x^2 - 4x + 4 = 0$

301) கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடம் வரைக. அவற்றின் தீர்வுகளின் தன்மையைக் கூறுக.
$x^2 + x + 7 = 0$

302) கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடம் வரைக. அவற்றின் தீர்வுகளின் தன்மையைக் கூறுக.
$x^2 - 9 = 0$

303) கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடம் வரைக. அவற்றின் தீர்வுகளின் தன்மையைக் கூறுக
$x^2 - 6x + 9 = 0$

304) கொடுக்கப்பட்ட இருபடிச் சமன்பாடுகளின் வரைபடம் வரைக. அவற்றின் தீர்வுகளின் தன்மையைக் கூறுக.
$(2x - 3)(x + 2) = 0$

305) வர்ஷிகா வெவ்வேறு அளவுகளில் 6 வட்டங்களை வரைந்தாள். அட்டவணையில் உள்ளவாறு, ஒவ்வொரு வட்டத்தின் விட்டத்திற்கும் அதன் சுற்றளவிற்கும் உள்ள தோராயத் தொடர்புக்கு ஒரு வரைபடம் வரையவும். அதனைப் பயன்படுத்தி, விட்டமானது 6 செ.மீ ஆக இருக்கும்போது வட்டத்தின் சுற்றளவைக் காண்க.

விட்டம் (x) செ.மீ	1	2	3	4	5
சுற்றளவு (y) செ.மீ	3.1	6.2	9.3	12.4	15.5

306) ஒரு பேருந்து 50 கி.மீ/மணி என்ற சீரான வேகத்தில் பயணிக்கிறது. இத்தொடர்புக்கான தூரம் – நேரம் வரைபடம் வரைந்து, பின்வருவனவற்றைக் காண்க.
(i) விகிதசம மாறிலியைக் காண்க
(ii) 90 நிமிடங்களில் பயணிக்கும் தூரம் எவ்வளவு?
(iii) 300 கி.மீ. தூரத்தை பயணிக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

307) ஒரு நிறுவனமானது தொடக்கத்தில் 40 வேலையாள்களுடன் 150 நாள்களில் ஒரு வேலையை முடிக்க தொடங்கியது. பிறகு, வேலையை விரைவாக முடித்திட பின்வருமாறு வேலையாள்களை அதிகரித்தது.

வேலையாள்களின் எண்ணிக்கை (x)	40	50	60	75
நாள்களின் எண்ணிக்கை (y)	150	120	100	80

(i) மேலேக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளுக்கு வரைபடம் வரைந்து மாறுபாட்டின் வகையை அடையாளம் காண்க.
(ii) வரைபடத்திலிருந்து, நிறுவனமானது 120 வேலையாள்களை வேலைக்கு அமர்த்த விரும்பினால், வேலை முடிய எத்தனை நாள்கள் ஆகும் எனக் காண்க.
(iii) வேலையானது 200 நாள்களில் முடிய வேண்டும் எனில், எத்தனை வேலையாள்கள் தேவை?

308) நிஷாந்த், 12 கி.மீ தூரத்திற்கான மாரத்தான் ஓட்டத்தின் வெற்றியாளர் ஆவார். அவர் மணிக்கு 12 கி.மீ என்ற சீரான வேகத்தில் ஓடி, இலக்கினை 1 மணி நேரத்தில் அடைந்தார். அவரைத் தொடர்ந்து ஆராதனா, ஜெயந்த், சத்யா மற்றும் சுவேதா ஆகியோர் முறையே 6 கி.மீ/மணி, 4 கி.மீ/மணி, 3 கி.மீ/மணி மற்றும் 2 கி.மீ/மணி என்ற வேகத்தில் ஓடி வந்தனர். அவர்கள் அந்த தூரத்தை முறையே 2 மணி, 3 மணி, 4 மணி மற்றும் 6 மணி நேரத்தில் அடைந்தனர். வேகம் – நேரம், வரைபடம் வரைந்து அதனைப் பயன்படுத்தி, மணிக்கு 2.4 கி.மீ/மணி வேகத்தில் சென்ற கௌசிக் எடுத்துக் கொண்ட நேரத்தைக் காண்க.

309) ஒரு துணிக்கடையானது தனது வாடிக்கையாளர்களுக்கு வாங்கும் ஒவ்வொரு பொருளின் மீதும் 50 % தள்ளுபடியை அறிவிக்கிறது. குறித்த விலைக்கும் தள்ளுபடிக்குமான வரைபடம் வரைக. மேலும்,
(i) வரைபடத்திலிருந்து, ஒரு வாடிக்கையாளர் ₹3250 -ஐ தள்ளுபடியாகப் பெற்றால், குறித்த விலையைக் காண்க.
(ii) குறித்த விலையானது ₹2500 எனில், தள்ளுபடியைக் காண்க

310) xy = 24, x, y > 0 என்ற வரைபடத்தை வரைக. வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி,
(i) x = 3 எனில் y – ஐக் காண்க மற்றும்
(ii) y = 6 எனில் x – ஐக் காண்க.

311) \(y=\frac{1}{2} x\) என்ற நேரிய சமன்பாட்டின்/சார்பின் வரைபடம் வரைக. விகிதசம மாறிலியை அடையாளம் கண்டு, அதனை வரைபடத்துடன் சரிபார்க்க. மேலும், (i) x = 9 எனில் y ஐக் காண்க. (ii) y = 7.5 எனில் x ஐக் காண்க.

312) ஒரு தொட்டியை நிரப்பத் தேவையான குழாய்களின் எண்ணிக்கையும் அவை எடுத்துக் கொள்ளும் நேரமும் பின்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குழாய்களின் எண்ணிக்கை (x)	2	3	6	9
எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் (y) நிமிடங்களில்	45	30	15	10

மேற்காணும் தரவுகளுக்கு வரைபடம் வரைந்து,
(i) 5 குழாய்களை பயன்படுத்தினால், தொட்டி நிரம்ப எடுத்துக் கொள்ளப்பட்ட நேரத்தைக் காண்க.
(ii) 9 நிமிடங்களில் தொட்டி நிரம்பினால், பயன்படுத்தப்பட்ட குழாய்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

313) ஒரு பள்ளியானது, குறிப்பிட்ட சில போட்டிகளுக்கு, பரிசுத் தொகையினை எல்லா பங்கேற்பாளர்களுக்கும் பின்வருமாறு சமமாக பிரித்து வழங்குவதாக அறிவிக்கிறது.

பங்கேற்பாளர்களின் எண்ணிக்கை (x)	2	4	6	8	10
ஒவ்வொரு பங்கேற்பாளரின் தொகை Rs. (y)	180	90	60	45	36

(i) விகிதசம மாறிலியைக் காண்க.
(ii) மேற்காணும் தரவுகளுக்கு வரைபடம் வரைந்து, 12 பங்கேற்பாளர்கள் பங்கெடுத்துக் கொண்டால் ஒவ்வொரு பங்கேற்பாளரும் பெறும் பரிசுத் தொகை எவ்வளவு என்பதைக் காண்க.

314) பேருந்து நிலையம் அருகே உள்ள இரு சக்கர வாகனம் நிறுத்துமிடத்தில் பெறப்படும் கட்டணத் தொகை பின்வருமாறு.

நேரம் (மணியில்)(x)	4	8	12	24
கட்டணத் தொகை Rs.(y)	60	120	180	360

பெறப்படும் கட்டணத் தொகையானது வாகனம் நிறுத்தப்படும் நேரத்திற்கு நேர் மாறுபாட்டில் உள்ளதா அல்லது எதிர் மாறுபாட்டில் உள்ளதா என ஆராய்க. கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளை வரைபடத்தில் குறிக்கவும். மேலும், (i) நிறுத்தப்படும் நேரம் 6 மணி எனில், கட்டணத் தொகையைக் காண்க. (ii) ₹150 ஐ கட்டணத் தொகையாகச் செலுத்தி இருந்தால், நிறுத்தப்பட்ட நேரத்தின் அளவைக் காண்க.

315) PQ = 8 செ.மீ \(\angle R={ 60 }^{ 0 }\) உச்சி R-லிருந்து PQ-க்கு வரையப்பட்ட நடுக்கோட்டின் நீளம் RG = 5.8 செ.மீ. என இருக்குமாறு \(\triangle\)PQR வரைக. R-லிருந்து PQ-க்கு வரையப்பட்ட குத்துக்கோட்டின் நீளம் காண்க

316) QR = 5 செ.மீ, \(\angle P={ 30 }^{ 0 }\) மற்றும் P-யிலிருந்து QR-க்கு வரையப்பட்ட குத்துக்கோட்டின் நீளம் 4.2 செ.மீ கொண்ட \(\Delta PQR\) வரைக.

317) அடிப்பக்கம் BC = 8 செ.மீ, ∠A = 60° மற்றும் ∠A-யின் இருசமவெட்டியானது BC-ஐ D என்ற புள்ளியில் BD = 6 செ.மீ என்றவாறு சந்திக்கிறது எனில், முக்கோணம் ABC வரைக.

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

318) ΔABC-யின் உள்ளே ∠B ஐ ஒரு கோணமாகக் கொண்ட சாய்சதுரம் PQRB அமைந்துள்ளது. P, Q மற்றும் R என்பன முறையே பக்கங்கள் AB, AC மற்றும் BC மீது அமைந்துள்ள புள்ளிகள் ஆகும். AB = 12 செ.மீ மற்றும் BC = 6 செ.மீ எனில், சாய்சதுரத்தின் பக்கங்கள் PQ, RB -யைக் காண்க.

319) PQ = 4.5 செ.மீ,∠R = 35° மற்றும் உச்சி R-யிலிருந்து வரையப்பட்ட நடுக்கோட்டின் நீளம் RG = 6 செ.மீ என அமையுமாறு ΔPQR வரைக.

320) QR = 5 செ.மீ, ∠P = 40° மற்றும் உச்சி P-யிலிருந்து QR-க்கு வரையப்பட்ட நடுக்கோட்டின் நீளம் PG = 4.4 செ.மீ என இருக்கும்படி ΔPQR வரைக. மேலும் P-லிருந்து QR-க்கு வரையப்பட்ட குத்துக்கோட்டின் நீளம் காண்க.

321) QR = 6.5 செ.மீ, ∠P = 60° மற்றும் உச்சி P-யிலிருந்து QR-க்கு வரையப்பட்ட குத்துக்கோட்டின் நீளம் 4.5 செ.மீ உடைய ΔPQR வரைக.

322) AB = 5.5 செ.மீ, ∠C = 25° மற்றும் உச்சி C-யிலிருந்து AB-க்கு வரையப்பட்ட குத்துக்கோட்டின் நீளம் 4 செ.மீ உடைய ΔABC வரைக.

323) அடிப்பக்கம் BC = 5.6 செ.மீ, ∠A = 40°மற்றும் ∠A -யின் இருசமவெட்டியானது அடிப்பக்கம் BC–ஐ CD = 4 செ.மீ என D-யில் சந்திக்குமாறு அமையும் முக்கோணம் ABC வரைக.

324) PQ = 6.8 செ.மீ, உச்சிக்கோணம் 50° மற்றும் உச்சிக்கோணத்தின் இரு சமவெட்டியானது அடிப்பக்கத்தை PD = 5.2 செ.மீ என D-யில் சந்திக்குமாறு அமையும் ΔPQR வரைக.

325) 5 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டத்தில் PQ ஆனது 8 செ.மீ நீளமுள்ள நாண் ஆகும். P மற்றும் Q-வின் வழியே செல்லும் தொடுகோடுகள் T என்ற புள்ளியில் சந்திக்கிறது எனில்,TP என்ற தொடுகோட்டின் நீளம் காண்க.

326) 3 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மேல் P என்ற புள்ளியைக் குறித்து அப்புள்ளி வழியே தொடுகோடு வரைக.

327) 4 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மீதுள்ள L என்ற புள்ளி வழியாக மாற்று வட்டத்துண்டு தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி வட்டத்திற்குத் தொடுகோடு வரைக.

328) 6 செ.மீ விட்டமுள்ள வட்டம் வரைந்து வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 8 செ.மீ தொலைவில் P என்ற புள்ளியைக் குறிக்கவும். அப்புள்ளியிலிருந்து PA மற்றும் PB என்ற இரு தொடுகோடுகள் வரைந்து அவற்றின் நீளங்களை அளவிடுக.

329) P ஐ மையமாகக் கொண்ட 3.4 செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு வட்டத்திற்கு R என்ற புள்ளியில் தொடுகோடு வரைக.

330) 4.5 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மீது ஏதேனும் ஒரு புள்ளிக்கு மாற்று வட்டத்துண்டு தோற்றத்தினைப் பயன்படுத்தித் தொடுகோடு வரைக.

331) 5 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 10 செ.மீ தொலைவிலுள்ள புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்குத் தொடுகோடுகள் வரையவும். மேலும் தொடுகோட்டின் நீளங்களைப் கணக்கிடுக.

332) 4 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைந்து அதன் மையத்திலிருந்து 11 செ.மீ தொலைவிலுள்ள ஒரு புள்ளியைக் குறித்து, அப்புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு இரண்டு தொடுகோடுகள் வரைக.

333) 6 செ.மீ விட்டமுள்ள வட்டம் வரைந்து வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 5 செ மீ தொலைவிலுள்ள ஒரு புள்ளியைக் குறிக்கவும். அப்புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்கு தொடுகோடுகள் வரைந்து தொடுகோட்டின் நீளங்களைக் கணக்கிடுக.

334) O -வை மையமாகக் கொண்ட 3.6 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 7.2 செ.மீ தொலைவிலுள்ள P என்ற புள்ளியைக் குறித்து அப்புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்குச் தொடுகோடுகள் வரைந்து, தொடுகோட்டின் நீளங்களைக் கணக்கிடுக.

335) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQR- க்கு ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் 3/5 என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக (அளவு காராணி 3/5 < 1).

336) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் யின் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம் 3/5 என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக. (அளவு காரணி 3/5 < 1).

****

www.Padasalai.Net

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com