www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

வகுப்பு : 11-அ   கணிதம்   மதிப்பெண்கள் : 25   நேரம் : 30 நிமிடம்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1) $n[(A\times B)\cap(A\times C)]=8$ மற்றும் $n(B\cap C)=2$ எனில், $n(A)$ என்பது
1) 6 2) 4 3) 8 4) 16

2) $f: \mathbb{R}\to\mathbb{R}$ -ல் சார்பு $f(x)=1-|x|$ என வரையறுக்கப்படுகிறது எனில் f-ன் வீச்சகம் 1) $\mathbb{R}$ 2) $(1,\infty)$ 3) $(-1,\infty)$ 4) $(-\infty,1]$

3) $\log_3 5 \log_{25} 27$ -ன் மதிப்பு: 1) $\frac{2}{3}$ 2) $\frac{3}{2}$ 3) 3 4) 2

4) $x^2+|x-1|=1$ -ன் தீர்வுகளின் எண்ணிக்கை: 1) 1 2) 0 3) 2 4) 3

5) $|x-1|\geq|x-3|$ என்ற அசமன்பாட்டின் தீர்வுக் கணம்
1) $[0,2]$ 2) $[2,\infty)$ 3) $(0,2)$ 4) $(-\infty,2)$

6) $\sin 34^\circ+\cos 64^\circ-\cos 4^\circ$ -ன் மதிப்பு: 1) 0 2) $\sin 34^\circ$ 3) $\cos 64^\circ$ 4) 1

7) தொடுசார்பின் முதன்மை மதிப்பு: 1) $\left[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right]$ 2) $\left(-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right)$ 3) $[0,\pi]$ 4) $(0,\pi)$

8) பின் வருவனவற்றில் எது சரியானதல்ல?
1) $\sin\theta=-\frac{3}{4}$ 2) $\cos\theta=-1$ 3) $\tan\theta=25$ 4) $\sec\theta=\frac{1}{4}$

9) ஆங்கில அகராதியில் உள்ளது போல் வரிசைப்படுத்தும் போது APPLE என்ற வார்த்தையின் தரம்: 1) 10 2) 11 3) 12 4) 13

10) 44 மூலைவிட்டங்கள் உள்ள ஒரு பலகோணத்தின் பக்கங்களின் எண்ணிக்கை
1) 4 2) 4! 3) 11 4) 22

11) ${}^{(n-1)}C_r+{}^{(n-1)}C_{(r-1)}$ என்பது 1) ${}^{(n+1)}C_r$ 2) ${}^{(n-1)}C_r$ 3) ${}^{n}C_r$ 4) ${}^{n}C_{r-1}$

12) $\frac{1}{2}+\frac{7}{4}+\frac{13}{8}+\frac{19}{16}+\cdots$ என்ற தொடரின் மதிப்பு
1) 14 2) 7 3) 4 4) 6

13) $\frac{1}{2!}+\frac{1}{4!}+\frac{1}{6!}+\cdots$ -ன் மதிப்பு 1) $\frac{e^2+1}{2e}$ 2) $\frac{(e+1)^2}{2e}$ 3) $\frac{(e-1)^2}{2e}$ 4) $\frac{e^2-1}{2e}$

14) $y=-x$ என்ற கோட்டிற்கு $(2,3)$ என்ற புள்ளியின் பிம்பப்புள்ளி
1) $(-3,-2)$ 2) $(-3,2)$ 3) $(-2,-3)$ 4) $(3,2)$

Scanned by CamScanner
http://www.trbtnpsc.com/2018/07/latest-plus-one-11th-standard-tamil-medium-study-materials-download.html

15) $6x^2 - xy + 4cy^2 = 0$ என்ற கோடுகளில் ஒரு கோடானது $3x + 4y = 0$ எனில் c-ன் மதிப்பு 1) -3 2) -1 3) 3 4) 1

16) $A = \begin{bmatrix} a & x \\ y & a \end{bmatrix}$ மற்றும் $xy = 1$ எனில், $\det(AA^T)$-ன் மதிப்பு

1) $(a-1)^2$ 2) $(a^2+1)^2$ 3) a^2-1 4) $(a^2-1)^2$

17) $A + I = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ எனில் $(A+I)(A-I)$-ன் மதிப்பு

1) $\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ 8 & -9 \end{bmatrix}$ 2) $\begin{bmatrix} -5 & 4 \\ -8 & 9 \end{bmatrix}$ 3) $\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$ 4) $\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ -8 & -9 \end{bmatrix}$

18) $\vec{r}$-ன் திசைக் கொசைன்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல்

1) 0 2) 1 3) 2 4) 3

19) $\lambda\hat{i} + 2\lambda\hat{j} + 2\lambda\hat{k}$ என்பது ஓரலகு வெக்டர் எனில், λ-ன் மதிப்பு

1) $\frac{1}{3}$ 2) $\frac{1}{4}$ 3) $\frac{1}{9}$ 4) $\frac{1}{2}$

20) $\lim\limits_{x \to 0} \frac{\log(1+x)}{x} =$ 1) 0 2) 1 3) ∞ 4) $-\infty$

21) $\lim\limits_{x \to 3} \lfloor x \rfloor =$ 1) 2 2) 3 3) மதிப்பு இல்லை 4) 0

www.Padasalai.Net

22) $\lim\limits_{x \to 0} \frac{e^{\sin x} - 1}{x} =$ 1) 1 2) e 3) $\frac{1}{e}$ 4) 0

23) $f(x) = |x-4|$ எனில் $f'(5) =$ 1) 1 2) -1 3) -4 4) 5

24) $y = \cos(\sin x^2)$ எனில், $x = \sqrt{\frac{\pi}{2}}$ -ல் $\frac{dy}{dx}$ -ன் மதிப்பு

1) -2 2) 2 3) $-2\sqrt{\frac{\pi}{2}}$ 4) 0

25) $f(x) = |x-1| + |x-3| + \sin x$ என்னும் சார்பு R-ல் வகைமையாகாத புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை

1) 3 2) 2 3) 1 4) 4

Scanned by CamScanner

Answer - Key

1) 4
2) $(-\infty, 1]$
3) $\frac{3}{2}$.
4) 2
5) $[2, \infty)$
6) 0
7) $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$.
8) $\sec\theta = \frac{1}{4}$.
9) 12
10) 11
11) nC_r
12) 7
13) $\frac{(e-1)^2}{2e}$
14) $(-3, -2)$.
15) -3.
16) $(a^2-1)^2$
17) $\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ 8 & -9 \end{bmatrix}$
18) 1
19) $\frac{1}{3}$
20) 1
21) மதிப்பு இல்லை
22) 1
23) 1
24) 0
25) 2

www.Padasalai.Net

Scanned by CamScanner