doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

NDA PREVIOUS YEAR HINDI

NDA 2015(II)

Questions

1. $(100000000)_2 - (0.0101)_2$ किसके बराबर है ?

A. $(512.6775)_{10}$

B. $(512.6875)_{10}$

C. $(512.6975)_{10}$

D. $(512.0909)_{10}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

2. समीकरण $x^2 - 3|x| + 2 = 0$ के वास्तविक मूलो की संख्या क्या है ?

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

3. $\left(\sqrt{x}-\frac{1}{3x^2}\right)^{10}$ के प्रसार में (x से स्वतंत्र) अचर पद क्या है ?

A. 5

B. 8

C. 45

D. 90

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

4. $\tan\left(2\tan^{-1}.\frac{1}{5}-\frac{\pi}{4}\right)$ का मान क्या है ?

A. $-\frac{7}{17}$s

B. $\frac{5}{16}$

C. $\frac{5}{4}$

D. $\frac{7}{17}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

5. एक बहुभुज में 44 विकर्ण है इसकी भुजाओ कि संख्या कितनी है ?

A. 11

B. 10

C. 8

D. 7

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $\log_8 m + \frac{\log_g 1}{6} = \frac{2}{3}$, तो m किसके बराबर है ?

A. 24

B. 18

C. 12

D. 4

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

7. तीन रेखाएँ $4x + y = 1, 8x - 3y = 2, y = 0$

A. किसी समद्विबाहु त्रिभुज की भुजाएँ है

B. संगामी है

C. परस्पर लम्ब है

D. किसी समबाहु त्रिभुज की भुजाएँ है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

8. रेखाएँ $2x = 3y = -z$ और $6x = -y = -4z$

A. लम्ब है

B. समांतर है

C. 45° के कोण पर प्रतिछेदित है

D. 60° के कोण पर प्रतिछेदित है

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

9. गोलक

$$3x^2 + 3y^2 + 3z^2 - 8x + 4y + 8z - 15 = 0$$

की त्रिज्या क्या है ?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

10. $< 1, -2, -2 >$ और $< 0, 2, 1 >$ के द्विक अनुपातों वाली रेखाओ पर लंब रेखा के दिक् अनुपात क्या है ?

A. $< 2, -1, 2 >$

B. $< -2, 1, 2 >$

C. $< 2, 1, -2 >$

D. $< -2, -1, -2 >$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

11. बिंदु (3,5,4) से समतल z=0 पर खींचे जाने वाले लंब के पाद के निर्देशांक क्या है ?

A. (0,5,4)

B. (3,5,0)

C. (3,0,4)

D. (0,0,4)

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

12. $f(x) = \frac{x^2}{2} - kx + 1$ पर विचार कीजिये जो इस प्रकार है कि $f(0) = 0$और $f(3) = 15$

k का मान क्या है ?

A. $\frac{5}{3}$

B. $\frac{3}{5}$

C. $-\frac{5}{3}$

D. $-\frac{3}{5}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

13. $f(x) = \frac{x^2}{2} - kx + 1$ पर विचार कीजिये जो इस प्रकार है कि $f(0) = 0$और $f(3) = 15$

$f\left(-\frac{2}{3}\right)$ किसके बराबर है ?

A. -1

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{2}$

D. 1

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

14. फलन

$$f(x) = \begin{cases} -2\sin x & x \leq -\frac{\pi}{2} \\ A\sin x + B & -\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2} \\ \cos x & x \geq \frac{\pi}{2} \end{cases}$$

जो सर्वत्र संतत है पर विचार कीजिये :

A का मान क्या है ?

A. 1

B. 0

C. -1

D. -2

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

15. फलन

$$f(x) = \begin{cases} -2\sin x & x \leq -\frac{\pi}{2} \\ A\sin x + B & -\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2} \\ \cos x & x \geq \frac{\pi}{2} \end{cases}$$

B का मान क्या है ?

A. 1

B. 0

C. -1

D. -2

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

16. अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx} - x = \left(y - x\frac{dy}{dx}\right)^{-4}$ का घात क्या है ?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

17. $\frac{dy}{dx} = \sqrt{1 - x^2 - y^2 + x^2y^2}$ का हल क्या है ?

जहाँ c एक स्वेच्छ अचर है

A. $\sin^{-1} y = \sin^{-1} x + c$

B. $2\sin^{-1} y = \sqrt{1 - x^2} + \sin^{-1} x + c$

C. $2\sin^{-1} y = x\sqrt{1 - x^2} + \sin^{-1} x + c$

D. $2\sin^{-1} y = x\sqrt{1 - x^2} + \cos^{-1} x + c$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

18. मूल बिंदु से गुजरने वाले और x-अक्ष पर केंद्र वाले वृत्त के कुल (फैमिली) का अवकल समीकरण क्या है ?

A. $2xy\frac{dy}{dx} = x^2 - y^2$

B. $2xy\frac{dy}{dx} = y^2 - x^2$

C. $2xy\frac{dy}{dx} = x^2 + y^2$

D. $2xy\frac{dy}{dx} + x^2 + y^2 = 0$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

19. किसी सिक्के को पाँच बार उछाला जाता है। तीन बार से अधिक चित आने कि क्या प्रायिकता है ?

A. $\frac{3}{16}$

B. $\frac{5}{16}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{3}{32}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

20. $1, 8, 27, 64, \ldots\ldots n$ पदों तक का समांतर माध्य क्या है ?

A. $\frac{n(n+1)}{2}$

B. $\frac{n(n+1)^2}{2}$

C. $\frac{n(n+1)^2}{4}$

D. $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

21. किसी अनभिनत सिक्के को पहला चित आने तक या चार उछाले पूरी होने तक जो भी पहले हो उछाला जाता है निम्नलिखित कथनो में से कौन सा/से सही है /है ?

1. चित न आने कि प्रायिकता $\frac{1}{16}$ है।

2. प्रयोग के तीन उछालो में समाप्त होने कि प्रायिकता $\frac{1}{8}$ है

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए :

A. केवल 1

B. केवल 2

C. 1 और 2 दोनों ही

D. न तो 1 न ही 2

Answer:

वीडियो उत्तर देखें

22. एक बीमा कंपनी ने 2000 स्कूटर चालकों , 4000 काल चालकों और 6000 ट्रक चालकों का बीमा किया। स्कूटर चालक , कार चालक और चालक , कार चालक और ट्रक चालक के दुर्घटना ग्रस्त होने कि प्रायिकताएँ क्रमशः

$0.01, 0.0$और0.15 है बीमा धारक व्यक्तियों में से किसी एक कि दुर्घटना हो जाती है उस व्यक्ति के स्कूटर चालक होने कि प्रायिकता क्या है ?

A. $\frac{1}{52}$

B. $\frac{3}{52}$

C. $\frac{15}{52}$

D. $\frac{19}{52}$

Answer:

वीडियो उत्तर देखें