



MATHS

BOOKS - BIHAR BOARD- PREVIOUS YEAR PAPER

गणित प्रश्न पत्र 2021

खंड अ वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. अवकल समीकरण $xdy + ydx = 0$ का हल है

A. $\frac{x^2}{2} + \frac{y^2}{2} = k$

B. $\frac{x^2}{2} - \frac{y^2}{2} = k$

C. $xy = k$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. अवकल समीकरण $\frac{ydx - xdy}{y^2} = 0$ का हल है

A. $\frac{y}{x} = k$

B. $\frac{x}{y^2} = k$

C. $\frac{x}{y} = k$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. अवकल समीकरण $\frac{dy}{dx} + Py = Q$ का समाकलन गुणक

है

A. $e^{\int Q dx}$

B. $e^{\int P dy}$

C. $e^{\int P dx}$

$$D. e^{\int Q dy}$$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$4. \vec{j} \cdot (\vec{k} \times \vec{i}) =$$

A. 0

B. 1

C. -1

D. \vec{j}

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. $\left| \begin{matrix} \vec{x} & \vec{y} & \vec{z} \end{matrix} \right| =$

A. $\left| \begin{matrix} \vec{z} & \vec{y} & \vec{x} \end{matrix} \right|$

B. $\left| \begin{matrix} \vec{y} & \vec{x} & \vec{z} \end{matrix} \right|$

C. $\left| \begin{matrix} \vec{x} & \vec{z} & \vec{y} \end{matrix} \right|$

D. $\left| \begin{matrix} \vec{z} & \vec{x} & \vec{y} \end{matrix} \right|$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$6. \frac{d}{dx} (e^{x^3}) =$$

A. e^{x^3}

B. $3x^2 e^x$

C. $3x^2 e^{x^2}$

D. $3x^2 e^{x^3}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$7. \frac{d}{dx} [\log 3^x] =$$

A. $\frac{1}{3^x}$

B. $\log 3$

C. $x \log 3$

D. 1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$8. \frac{d}{dx} \left(\frac{1}{\sin x} + e^x \right) =$$

A. $-\frac{1}{\sin^2 x} + e^x$

B. $\operatorname{cosec} x + e^x$

C. $-\operatorname{cosec} x \cot x + e^x$

D. $\operatorname{cosec} x \cdot \cot x + e^x$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. $\vec{k} \times (\hat{i} \times \vec{j}) =$

A. $\vec{0}$

B. \vec{i}

C. \vec{j}

D. \vec{k}

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. $\int \log 2 dx =$

A. $x + k$

B. $\log 2 + k$

C. $x \log 2 + k$

D. $x^2 \log 2 + k$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. $\frac{d}{dx} (\log \sqrt{x}) =$

A. $\frac{1}{2\sqrt{x}}$

B. $\frac{1}{\sqrt{x}}$

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

D. $\frac{\sqrt{x}}{2}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. $\frac{d^2}{dx^2} [\sin 2x] =$

A. $-4 \sin 2x$

B. $4 \cos^2 2x$

C. $4 \sin 2x$

D. $2 \sin 4x$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. $\frac{d}{dx} (e^{x+a}) =$

A. e^{x+a}

B. $(x - a)e^{x-a}$

C. e^x

D. $-e^{x-a}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. $\frac{d^3}{dx^3} (x^4) =$

A. $4x^3$

B. $12x^2$

C. $24x$

D. 24

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$15. \frac{d}{dx} \left(\sqrt{(x^2 + ax + 1)} \right) =$$

$$A. \frac{x + a}{2\sqrt{x^2 + ax + 1}}$$

$$B. \frac{2x + a}{2\sqrt{x^2 + ax + 1}}$$

$$C. \frac{2x + a}{\sqrt{x^2 + ax + 1}}$$

$$D. \frac{1}{2\sqrt{x^2 + ax + 1}}$$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$16. \frac{d}{dx} (2e^{2x}) =$$

A. $2e^{2x}$

B. e^{2x}

C. $4e^{2x}$

D. $2e^x$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. $\frac{d}{dx}(\log x^n) =$

A. $\frac{1}{n^n}$

B. n

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

D. $\frac{n}{x}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. यदि $A = (a, b, c)$, $B = \{1, 2, 3\}$ और

$f\{(a, 1), (b, 2), (c, 2)\}$ तो f कैसा फलन है ?

A. एकैकी अंतः क्षेपी

B. अनेकैकी अंतः क्षेपी

C. अनेकैकी आच्छादक

D. एकैकी आच्छादक

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि $f: R \rightarrow R$ जहाँ $f(x) = 3x - 4$ तो f^{-1}

निम्नलिखित में कौन होगा ?

A. $\frac{1}{3}(x + 4)$

B. $\frac{1}{3}(x - 4)$

C. $3x - 4$

D. अपरिभाषित

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. $\operatorname{cosec}^{-1}(-x) =$

A. $\frac{\pi}{2} - \operatorname{cosec}^{-1}x$

B. $\pi - \operatorname{cosec}^{-1}x$

C. $\operatorname{cosec}^{-1}x$

D. $-\operatorname{cosec}^{-1}x$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. यदि $\vec{a} \perp \vec{b}$ तो $\vec{a} \cdot \vec{b} =$

A. 1

B. -1

C. 0

D. इनमे से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$22. \vec{i} \cdot (\vec{j} \times \vec{k}) =$$

A. 0

B. 1

C. -1

D. 2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. $\int \log x dx =$

A. $\frac{1}{x} + k$

B. $x \log x + k$

C. $x \log x - x + k$

D. $x \log x + x + k$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. $\widehat{n}^2 =$

A. 0

B. 1

C. -1

D. \vec{n}

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. एक सरल रेखा x, y , और z अक्ष के धन दिशा के साथ

क्रमशः α, β और γ कोण बनाती है तो

A. $\cos^2 a + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma + 1 = 0$

$$B. \sin^2 a + \sin^2 \beta + \sin^2 \gamma = 1$$

$$C. \cos^2 a + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma = 2$$

$$D. \cos^2 a + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma = 1$$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

26. सरल रेखायें $2x = 3y = -z$ और

$6x = -y = -4z$ के बीच का कोण है

A. $\frac{\pi}{2}$

B. 0

C. $\frac{\pi}{6}$

D. $\frac{\pi}{4}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

27. यदि A, B और C तीन स्वतंत्र घटनाएँ हों, तो

A. $P(ABC) = P(A) + P(B) + P(C)$

B. $P(ABC) = P(A) - P(B) - P(C)$

C. $P(ABC) = P(A) \cdot P(B) \cdot P(C)$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

28. $P(A) + P(A') =$

A. 0

B. 1

C. -1

D. $P(S)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

29. $1 - P(A' \cap B') =$

A. $P(A \cap B)$

B. $P(A \cup B)$

C. $P(A)$

D. $P(B)$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. $Z = 3x + 4y$ का अधिकतम मान

जहाँ व्यवरोध $x + y \leq 4$

$x \geq 0, y \geq 0$ है

A. 0

B. 12

C. 16

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

31. यदि $A = \begin{bmatrix} 4a & 0 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} 16 & 0 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$, जहाँ $A = B$, तो a का मान है

A. 1

B. -1

C. 4

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

32. $\tan^{-1}(1) = \dots\dots\dots?$

A. π

B. $\frac{\pi}{2}$

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

D. $\frac{\pi}{6}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

33. $\cos(\sec^{-1} x + \operatorname{cosec}^{-1} x) =$

A. 1

B. -1

C. 0

D. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

34. $\begin{vmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{vmatrix} =$

A. $\cos 2\theta$

B. 1

C. 0

D. -1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

35.
$$\int \frac{\cos 2x}{(\sin x + \cos x)^2} dx$$

A. $2 \log(\sin x + \cos x) + c$

B. $\log(\sin x + \cos x) + c$

C. $\log(\sin x - \cos x) + c$

D. $-\frac{1}{\sin x + \cos x} + c$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

36. $\tan^{-1} \sqrt{3} - \cot^{-1}(-\sqrt{3}) =$

A. π

B. 0

C. $-\frac{\pi}{2}$

D. $\frac{\pi}{2}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

37. यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$, तो $A^2 =$

A. $2A$

B. $3A$

C. $27A$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

38. $\vec{a} \cdot \vec{a} =$

A. 0

B. 1

C. $|\vec{a}|^2$

D. $|\vec{a}|$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

39. यदि $|\vec{a}| = 2$ और $\lambda \vec{a}$ एक इकाई सदिश हो तो λ का मान है

A. 1

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

C. 2

D. इसमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

40. $x \vec{i} + y \vec{j} + z \vec{k}$ का मापांक है

A. $x^2 + y^2 + z^2$

B. $\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$

C. $\sqrt{x + y + z}$

D. $\frac{1}{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

41. $\cos^{-1}\left(\frac{1-x^2}{1+x^2}\right) = \dots\dots\dots, (|x| \leq 1)$

A. $2 \cos^{-1}$

B. $2 \sin^{-1} x$

C. $2 \tan^{-1} x$

D. $\tan^{-1} 2x$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

42. $3 \sin^{-1} x = \frac{1}{2}$, $|x| \leq \frac{1}{2}$

A. $\sin^{-1}(4x^3 - 3x)$

B. $\sin^{-1}(3x + 4x^3)$

C. $\sin^{-1}(3x - 4x^3)$

D. $\sin^{-1}(3x^3 - 4x)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

43. $\tan^{-1}\left(\frac{-1}{\sqrt{3}}\right) =$

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

B. $\frac{\pi}{6}$

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

D. $-\frac{\pi}{6}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

44. $\sin(\sec^{-1} x + \cos ec^{-1} x) =$

A. $\frac{\pi}{2}$

B. 0

C. -1

D.1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$45. 2 \tan^{-1} \left(\frac{1}{3} \right) + \tan^{-1} \left(\frac{1}{7} \right) =$$

A. $\frac{\pi}{2}$

B. π

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

D. 2π

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

46. सारणिक $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 4 \\ 3 & 7 & 9 \\ 4 & 8 & 16 \end{bmatrix}$ का मान है

A. 23

B. 0

C. 1

D. इसमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

47. सारणिक $\begin{bmatrix} 1 & a & b + c \\ 1 & b & c + a \\ 1 & c & a + b \end{bmatrix}$ का मान है

A. $(1 + a + b + c)$

B. $(a + b + c)$

C. 1

D. 0

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

48. सारणिक $\begin{bmatrix} 7 & 11 & 13 \\ 17 & 19 & 23 \\ 29 & 31 & 37 \end{bmatrix}$ का मान है

A. -36

B. 36

C. 20

D. इसमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

49. यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$ तो $A^3 =$

A. $3A$

B. $4A$

C. $2A$

D. इसमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

50. आव्यूह $\begin{bmatrix} a & h & g \\ h & b & f \\ g & f & c \end{bmatrix}$ है

A. विषम सममित आव्यूह

B. सममित आव्यूह

C. एकांक आव्यूह

D. इसमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$51. \frac{d}{dx} [\tan x^2] =$$

A. $\sec x^2$

B. $2x \sec^2 x^2$

C. $2x^2 \sec^2 x^2$

D. $\frac{\sec x^2}{2x}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$52. \frac{d}{dx} (\sqrt{\cot x}) =$$

A. $\frac{1}{2\sqrt{\cot x}}$

B. $\sqrt{\cos ec^2 x}$

C. $\frac{-\cos ec^2 x}{2\sqrt{\cot x}}$

D. $\frac{\cos ec^2 x}{2\sqrt{\cot x}}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

53. $\frac{d}{dx} [\sin^{-1}(3x - 4x^3)] = , -\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{1}{2}$

A. $\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$

$$\text{B. } \frac{1}{\sqrt{1 - (3x - 4x^3)^2}}$$

$$\text{C. } \frac{3}{\sqrt{1 - x^2}}$$

$$\text{D. } \frac{2}{\sqrt{1 - x^2}}$$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$54. \frac{d}{dx} [\sin \sqrt{x}]$$

$$\text{A. } \cos \sqrt{x}$$

$$\text{B. } \frac{\cos \sqrt{x}}{\sqrt{x}}$$

C. $\frac{1}{\sqrt{x}} \cos \sqrt{x}$

D. $\frac{1}{2\sqrt{x}} \cos \sqrt{x}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

55. $\frac{d}{dx} [2 \tan^{-1} x] =$

A. $\frac{1}{1+x^2}$

B. $\frac{2}{1+x^2}$

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

$$D. \frac{1}{2} \frac{1}{(1-x^2)}$$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$56. \frac{d}{dx} \left\{ \lim_{x \rightarrow a} \frac{x^n - a^n}{x - a} \right\} =$$

A. na^{n-1}

B. 1

C. 0

D. n

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$57. \frac{d}{dx} \{ \sin^{-1} \sqrt{x} + \cos^{-1} \sqrt{x} \} =$$

A. $\frac{\pi}{2}$

B. 0

C. 1

D. $\sqrt{x} \cdot \frac{\pi}{2}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

$$58. \int \frac{dx}{x-1} =$$

A. $\log|x+1| + k$

B. $-\log|1+x| + k$

C. $\log|x-1| + k$

D. $\log x + k$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

59.

अवकल

समीकरण

$$\left(\frac{d^2y}{dx^2}\right)^3 + 2\left(\frac{dy}{dx}\right)^3 + 9y = \sin x \text{ की कोटि है}$$

A. 3

B. 4

C. 2

D. इनमे से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

60. $\int \frac{x^4 - 1}{x^2 + 1} dx =$

A. $\frac{x^3}{3} + 2x + k$

B. $\frac{x^3}{3} - 2x + k$

C. $\frac{x^3}{3} + x + k$

D. $\frac{x^3}{3} - x + k$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

61. यदि $\omega \neq 1, \omega^3 = 1$ तथा

$$\begin{vmatrix} x+1 & \omega & \omega^2 \\ \omega & x+\omega^2 & 1 \\ \omega^2 & 1 & x+\omega \end{vmatrix} = 0 \text{ तो } x =$$

A. 0

B. ω

C. ω^2

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

62. यदि $A = \begin{bmatrix} \cos \alpha & \sin \alpha \\ \sin \alpha & \cos \alpha \end{bmatrix}$ और $A + A = I_2$ तो α

=

A. π

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

C. $\frac{3\pi}{2}$

D. $\frac{\pi}{6}$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

63. हल करे $y(1 + xy)dx - xdy = 0$



वीडियो उत्तर देखें

64. हल करे $\frac{dy}{dx} + 1 = e^{x+y}$



वीडियो उत्तर देखें

65. सिद्ध करे कि $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot (\vec{a} - \vec{b}) = a^2 - b^2$



वीडियो उत्तर देखें

66. क्या फलन $f, R \rightarrow R$ (onto) आच्छादक है जबकि $f(x) = 2x$ कारण दे?



वीडियो उत्तर देखें

67. सिद्ध करे की $\sin^{-1} \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x+a}} = \tan^{-1} \sqrt{\frac{x}{a}}$



वीडियो उत्तर देखें

68. सिद्ध करे कि

$$\tan \left(\frac{1}{2} \sin^{-1} \frac{2x}{1+x^2} + \frac{1}{2} \cos^{-1} \frac{1-x^2}{1+x^2} \right) = \frac{2x}{1-x^2}$$



वीडियो उत्तर देखें

69. समाकलन करे $\int \cos^2 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

70. $\frac{dy}{dx}$ निकाले जब $y = \sin(\log x)$



वीडियो उत्तर देखें

खंड ब लघु उत्तरीय प्रश्न

1. हल करे $xdy + ydx = xydy$



वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

2. मान निकाले $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{r=1}^n \frac{r^2}{n^3}$

 वीडियो उत्तर देखें

3. x-अक्ष और वक्र $y = \sin x$ के बीच $x = 0$ से $x = \pi$ तक के क्षेत्र का क्षेत्रफल निकाले |

 वीडियो उत्तर देखें

4. हल करे $\tan y dx + \tan x dy = 0$



 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $A \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ x & y \\ x^2 & y^2 \end{bmatrix}$ तो AA' ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्न में x का मान ज्ञात कीजिए ।:

$$\begin{pmatrix} 2x - y & 5 \\ 3 & y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 & 5 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. सारणिक $\begin{vmatrix} 16 & 9 & 7 \\ 23 & 16 & 7 \\ 32 & 19 & 13 \end{vmatrix}$ का मान ज्ञात करें :

 वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध करें कि $\begin{vmatrix} 23 & 11 & 12 \\ 46 & 20 & 26 \\ 65 & 45 & 20 \end{vmatrix} = 0$

 वीडियो उत्तर देखें

9. $\frac{dy}{dx}$ निकालें जब $y = \sqrt{\sin \sqrt{x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

10. $\frac{dy}{dx}$ निकाले जब $y = \frac{\sin^2 x}{\sqrt{\cos x}}$

 वीडियो उत्तर देखें

11. कोई सरल रेखा x और y -अक्षों की धनात्मक दिशा के साथ क्रमशः 45° और 60° का कोण बनाती है। यह z -अक्ष की धनात्मक दिशा के साथ कितना कोण बनाएगी?

 वीडियो उत्तर देखें

12. तल का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके x, y और z अक्षों पर

अंतः खण्ड क्रमशः 3, 4 और -5 है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. यदि $P(A) = \frac{3}{8}, P(B) = \frac{1}{2}$ तथा
 $P(A \cap B) = \frac{1}{4}$, तो $P\left(\frac{A'}{B'}\right)$ तथा $P\left(\frac{B'}{A'}\right)$

निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

14. समाकलन करें $\int \sqrt{1 - \sin 2x} dx$



वीडियो उत्तर देखें

15. $\int_0^e \frac{\cos[\log x]}{x} dx$ का मान ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

16. सिद्ध करें कि $\int_0^{\pi/2} \log \tan x dx = 0$



वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध करें कि सदिश $(5, -4, 2)$ और $(2, 1, -3)$ एक दूसरे पर लंब हैं।



वीडियो उत्तर देखें

18. $\vec{a} \times \vec{b}$ निकालें, जहाँ कि
 $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{k}$, $\vec{b} = 3\vec{i} + 4\vec{j}$



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि $\vec{a} = (2, 3, -5)$ और $\vec{b} = (2, 2, 2)$, तो सदिश \vec{a} और \vec{b} के बीच का कोण ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

20. $\frac{dy}{dx}$ निकालें जब $x = a \cos^2 \theta$, $y = a \sin^2 \theta$



वीडियो उत्तर देखें

खंड ब दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. वक्र $x^2 + y^2 = 3$ के बिन्दु $(1, \sqrt{2})$ पर ढाल निकालें।



वीडियो उत्तर देखें

2. सारणिक $\begin{vmatrix} a - b & b - c & c - a \\ b - c & c - a & a - b \\ c - a & a - b & b - c \end{vmatrix}$ का मान निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $\tan^{-1} x + \tan^{-1} y + \tan^{-1} z = \frac{\pi}{2}$, तो सिद्ध करें कि $yz + zx + xy = 1$.

 वीडियो उत्तर देखें

4. गुणनखंड निकालें $\begin{vmatrix} (b + c)^2 & a^2 & a^2 \\ b^2 & (c + a)^2 & b^2 \\ c^2 & c^2 & (a + b)^2 \end{vmatrix}$.

 वीडियो उत्तर देखें

5. सिद्ध कीजिए $(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$, जहाँ कि

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 9 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$



वीडियो उत्तर देखें

6. $\frac{dy}{dx}$ निकालें, जब $x^y + y^x = 1$



वीडियो उत्तर देखें

7. समाकलन करें $\int \tan^4 x dx$



वीडियो उत्तर देखें

8. हल करें $(x^2 - y^2) \frac{dy}{dx} = 2xy$



वीडियो उत्तर देखें

9. तल $3x + 4y - 4z = 2$ के सापेक्ष बिन्दु $(3, 1, -4)$ का प्रतिबिम्ब ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. अधिकतमीकरण एवं न्यूनतमीकरण करें:

$$Z = 5x + 10y$$

$$\text{जबकि } x + 2y \leq 120$$

$$x + y \geq 60$$

$$x - 2y \geq 0$$

$$x, y \geq 0.$$



वीडियो उत्तर देखें