



MATHS

BOOKS - CGPET PREVIOUS YEAR PAPERS MATHS (HINDI)

वक्रों का क्षेत्रफल

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. चक्र $xy - 3x - 2y - 10 = 0$, x अक्ष तथा रेखाओं

$x = 3$, $x = 4$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है

A. $(16 \log 2 - 13)$ वर्ग इकाई

B. $(16 \log 2 - 3)$ वर्ग इकाई

C. $(16 \log 2 + 3)$ वर्ग इकाई

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. चक्र $y^2 = 2x$ तथा कोटियों $x = 1, x = 4$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $\frac{4\sqrt{2}}{3}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{28\sqrt{2}}{3}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{56}{2}$ वर्ग इकाई

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. परवलय $y = 4x^2$, $y =$ अक्ष तथा रेखाओ

$y = 1$, $y = 4$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. 3 वर्ग इकाई

B. $\frac{7}{5}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{7}{3}$ वर्ग इकाई

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. रेखाओ $y = x$, $x = -1$, $x = 2$ तथा x - अक्ष से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $\frac{5}{2}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{3}{2}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{1}{2}$ वर्ग इकाई

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. $ay = 3(a^2 - x^2)$ तथा x - अक्ष से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $4a^2$ वर्ग इकाई

B. $12a^2$ वर्ग इकाई

C. $4a^3$ वर्ग इकाई

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि कोटि $x = a$ चक्र $y = \left(1 + \frac{8}{x^2}\right) x$, - अक्ष तथा

कोटियों $x = 2$, $x = 4$ से घिरे क्षेत्र के क्षेत्रफल को

समद्विभाजित होता।

A. 8

B. $2\sqrt{2}$

C. 2

D. $\sqrt{2}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. चक्र $y = \cos x$ तथा x - अक्ष से घिरे क्षेत्र क्षेत्रफल होगा। ($0 \leq x \leq 2\pi$)

A. 2 वर्ग इकाई

B. 4 वर्ग इकाई

C. 0 वर्ग इकाई

D. 3 वर्ग इकाई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. x - अक्ष और वक्र $y = \sin x$ के बीच $x = 0$ से $x = \pi$ तक के क्षेत्र का क्षेत्रफल निकालें।

- A. 0 वर्ग इकाई
- B. 2π वर्ग इकाई
- C. π वर्ग इकाई
- D. 4π वर्ग इकाई

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. वक्र $y = \sqrt{3x + 4}$ के नीचे $x = 0$ और $x = 4$ के बीच का क्षेत्रफल है-

A. $\frac{56}{9}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{64}{9}$ वर्ग इकाई

C. 8 वर्ग इकाई

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10. दो चक्र $y^2 = 4ax$ तथा $x^2 = 4ay$ द्वारा घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $\frac{32}{3}a^2$ वर्ग इकाई

B. $\frac{16}{3}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{32}{3}$ वर्ग इकाई

D. $\frac{16}{3}a^2$ वर्ग इकाई

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. परवलय $y^2 = 4ax$ और सरल रेखा $y = 2ax$ द्वारा

घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

- A. $\frac{a^3}{3}$ वर्ग इकाई
- B. $\frac{1}{3a^2}$ वर्ग इकाई
- C. $\frac{1}{3a}$ वर्ग इकाई
- D. $\frac{2}{3a}$ वर्ग इकाई

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. वक्र $|x| + |y| = 4$ द्वारा घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है :

- A. 4 वर्ग इकाई
- B. 8 वर्ग इकाई
- C. 16 वर्ग इकाई
- D. 32 वर्ग इकाई

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. चक्र $y^2 = x$ रेखा $y = 4$ व y - अक्ष द्वारा परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $\frac{16}{3}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{64}{3}$ वर्ग इकाई

C. $7\sqrt{2}$ वर्ग इकाई

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. रेखाओं $y = 2 + x$, $y = 2 - x$ और $x = -2$ से परिबद्ध क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

- A. 3 वर्ग इकाई
- B. 4 वर्ग इकाई
- C. 8 वर्ग इकाई
- D. 16 वर्ग इकाई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. वक्र $y^2 = 8x$ और $y = x$ के बीच घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल

है

A. $\frac{128}{3}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{32}{3}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{64}{3}$ वर्ग इकाई

D. 32 वर्ग इकाई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. परवलय $y^2 = 4ax$ इसके अक्ष और दो कोटियों

$x = 4$, $x = 9$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $4a^2$ वर्ग इकाई

B. $4a^2a$ वर्ग इकाई

C. $4a^2(9 - 4)$ वर्ग इकाई

D. $\frac{152\sqrt{2}}{3}$ वर्ग इकाई

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

17. निर्देशांक अक्षो तथा वक्र $y = \log_e x$ से परिबद्ध क्षेत्रफल है

A. 1

B. 2

C. 3

D. ∞

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. वक्र $y = x^3$, x - अक्ष से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल बराबर

है

A. $\frac{15}{2}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{15}{4}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{17}{2}$ वर्ग इकाई

D. $\frac{17}{4}$ वर्ग इकाई

Answer: B



उत्तर देखें

19. वक्र $xy^2 = a^2(a - x)$ एवं y- अक्ष से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल होगा

- A. πa^2 वर्ग इकाई
- B. $2\pi a^2$ वर्ग इकाई
- C. $3\pi a^2$ वर्ग इकाई
- D. $4\pi a^2$ वर्ग इकाई

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. वक्र $y = \tan x$ तथा x -अक्ष से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल (जहाँ $-\pi/3 \leq x \leq \pi/3$) होगा

A. $\log \sqrt{2}$ वर्ग इकाई

B. $-\log \sqrt{2}$ वर्ग इकाई

C. $2 \log 2$ वर्ग इकाई

D. 0 वर्ग इकाई

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. वक्र $y = e^x$, $y = e^{-x}$ तथा सरल रेखा $x=1$ के बीच

घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $\left(e + \frac{1}{e}\right)$ वर्ग इकाई

B. $\left(e - \frac{1}{2}\right)$ वर्ग इकाई

C. $\left(e + \frac{1}{e} - 2\right)$ वर्ग इकाई

D. $\left(e + \frac{1}{e} + 2\right)$ वर्ग इकाई

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. वक्रों $y = x^2$ तथा $y = |X|$ से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल है।

A. $\frac{1}{6}$ वर्ग इकाई

B. $\frac{1}{3}$ वर्ग इकाई

C. $\frac{5}{6}$ वर्ग इकाई

D. $\frac{5}{3}$ वर्ग इकाई

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

23. वक्रों $y = \sin x, y = \cos x$ तथा $x = 0$ द्वारा परिबद्ध त्रिभुजाकार क्षेत्र का क्षेत्रफल है

A. $(\sqrt{2} - 1)$ वर्ग इकाई

B. 1 वर्ग इकाई

C. $\sqrt{2}$ वर्ग इकाई

D. $(1 + \sqrt{2})$ वर्ग इकाई

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें