



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 01)

प्रश्न

1. उस परवलय का समीकरण जिसका शीर्ष एव नाभि X -अक्ष पर मूल बिंदु से क्रमश a एव b दूरी पर स्थित है

A. $y^2 = 4x(b - a)$

B. $y^2 = 4(b - a)(x - b)$

C. $y^2 = 4(b - a)(x - a)$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि बिंदु $(2a, a)$ परवलय $y = -\frac{x^2}{16}$ के शीर्ष तथा

नाभिलंब के मध्य क्षेत्र में स्थित हो, तो a किस अंतराल में

स्थित है

A. (-16,0)

B. (-4,0)

C. (-4,-2)

D. f

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. परवलय $y^2 = 4ax$ पर एक चर बिंदु तथा नाभि के मध्य रेखाखण्ड के मध्य बिन्दुपथ दूसरा परवलय है जिसकी नियता है-

A. $x = -a$

B. $x = \frac{a}{2}$

C. $x = -\frac{a}{2}$

D. $x = 0$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. एक दीर्घवृत्त जिसका केंद्र मूलबिंदु है की उत्केन्द्रता $\frac{1}{2}$ है।

यदि उसकी एक नियता $y=4$ है तो दीर्घवृत्त का समीकरण है-

A. $3x^2 + 4y^2 = 12$

B. $3x^2 + 4y^2 = 1$

C. $4x^2 + 3y^2 = 12$

D. $4x^2 + 3y^2 = 1$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. S तथा T दीर्घवृत्त की नाभियाँ हैं तथा B, लघुअक्ष का अन्तिम बिन्दु है | यदि STB, समबाहु त्रिभुज है, तब दीर्घवृत्त की उत्केन्द्रता है

A. $\frac{1}{4}$

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

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

D. $\frac{2}{3}$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

6. माना दीर्घवृत्त की दीर्घवृत्त एव लघुअक्ष क्रमश $3x+4y-7=0$ & $4x-3y-1=0$ है। तथा दृग्वृत्त पर एक चर बिंदु है जिसकी दृग्वृत्त व लघुअक्ष से दूरिया क्रमश 4 व 5 है। यह भी दिया जाता है। की P की लघुअक्ष से अधिकतम दुरी $5\sqrt{2}$ है। तो दीर्घवृत्त की उत्प्रेकेन्द्रता ज्ञात कीजिये।

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

B. $\frac{3}{\sqrt{34}}$

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

D. None of these

Answer: A

7. परवलय $y^2 = 4ax$ जिसका शीर्ष A है पर एक बिंदु P स्थित है। PA को बढ़ने पर यह नियता को बिंदु D पर मिलती है तथा P से नियता पर लम्ब का पाद M है MD द्वारा नाभि पर बनाया गया कोण होगा-

A. $\pi / 4$

B. $\pi / 3$

C. $5\pi / 12$

D. $\pi / 2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

8. समीकरण $\frac{x^2}{k^2 - 3} + \frac{y^2}{2k} = 1$ उस दीर्घवृत्त को दर्शाता है जीका दीर्घअक्ष y-अक्ष है यदि $k \in$

A. (-1,3)

B. (1,-3)

C. [-3,-1]

D. None of these

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. दीर्घवृत्त $2x^2 + \lambda^2 y^2 = 4$ की नाभिया X अक्ष पर होंगी यदि

A. $\lambda = 1$

B. $\lambda \in (0, \sqrt{2})$

C. $-\sqrt{2} < \lambda < 0$

D. $|\lambda| > \sqrt{2}$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. समीकरण $y^2 + 3 = 2(2x + y)$ एक परवलय को प्रदर्शित करती है जिसका शीर्ष

- A. $\left(\frac{1}{2}, 1\right)$ एव अक्ष x-अक्ष के समान्तर
- B. $\left(1, \frac{1}{2}\right)$ एव अक्ष x-अक्ष के समान्तर
- C. $\left(\frac{1}{2}, 1\right)$ एव नाभि $\left(\frac{3}{2}, 1\right)$
- D. $\left(\frac{1}{2}, 1\right)$ एव अक्ष y-अक्ष के समान्तर

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. अतिपरवलय $x^2 - 4y^2 = 16$ के लिए निम्न में से कौन-कौन सही है?

A. अनुप्रस्थ अक्ष की लम्बाई =2 (सयुग्मी अक्ष की लम्बाई)

B. नाभियों के मध्य दूरी = $4\sqrt{5}$

C. नाभिलम्ब का लम्बाई =2

D. शीर्षों के मध्य दुरी =8

Answer: A::B::C::D

 वीडियो उत्तर देखें

12. यदि शंकव मूल बिंदु से गुजरता है तथा इसकी नाभिया (3,3), (-4,4) है तब

A. सहायक वृत्त $(2x + 1)^2 + (2y - 7)^2 = 2$

B. सहायक वृत्त $(2x + 1)^2 + (2y - 7)^2 = 98$

C. सहायक वृत्त $(2x + 1)^2 + (2y - 1)^2 = 49$

D. सहायक वृत्त $(2x + 1)^2 + (2y - 1)^2 = 1$

Answer: A::B

 उत्तर देखें

13.

अतिपरवलय

$12x^2 - 4y^2 - 24x + 32y - 127 = 0$ की नाभिया

नियताये शीर्ष केंद्र, नाभिलम्ब एव उत्केंद्रता ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक वृत्त दो लंबवत रेखाओं को इस प्रकार प्रतिछेदित करता है कि प्रत्येक अंतः खंड की लम्बाई का है। वृत्त के केंद्र का बिन्दुपथ एक अतिपरवलय है जिसकी उत्केंद्रता



वीडियो उत्तर देखें