



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 49)

प्रश्न

1. अंतराल $[0, 5\pi]$ में समीकरण

$3 \sin^2 x - 7 \sin x + 2 = 0$ के हेलो की संख्या होगी

A. 0

B. 5

C. 6

D. 10

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. $\cos x$ एवं $y = \tan x$ के प्रतिच्छेद बिंदु से गुजरते है एक ऊर्ध्वाधर रेखा खींची जाती है जो अन्य दो ग्राफ को A

एवं B पर प्रतिच्छेद करती है , तो रेखाखण्ड AB की लम्बाई है-

A. 1

B. $\frac{\sqrt{5} - 1}{2}$

C. $\sqrt{2}$

D. $\frac{\sqrt{5} + 1}{2}$

Answer: A



उत्तर देखें

3. यदि $\frac{x^2 - 7|x| + 10}{x^2 - 6x + 9} < 0$ तब x हो सकता है -

A. $(-5, -2)$

B. $(2, 3)$

C. $(3, 5)$

D. $(-5, -2) \cup (2, 3) \cup (3, 5)$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल $\tan \theta$

तथा $\sec \theta$ हो, तो -

A. $|\sec \theta - \tan \theta| = \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{|a|}$

B. $|\sec \theta - \tan \theta| = \left(\frac{\sqrt{b^2 + 4ac}}{|a|} \right)$

C. $a^4 = b^2(-4ac + b^2)$

D. $b^4 = a^2(4ac + a^2)$

Answer: A:C



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि a, b, c, d, e पांच धनात्मक संख्याँ हो, तब -

$$A. \left(\frac{a}{b} + \frac{b}{c} \right) \left(\frac{c}{d} + \frac{d}{e} \right) \geq 4 \sqrt{\frac{a}{e}}$$

$$B. \frac{b}{a} + \frac{c}{b} + \frac{d}{c} + \frac{e}{d} + \frac{a}{e} \geq \frac{1}{5}$$

$$C. \frac{a}{b} + \frac{b}{c} + \frac{c}{d} + \frac{d}{e} + \frac{e}{a} \geq 5$$

$$D. \left(\frac{a}{b} + \frac{b}{c} \right) \left(\frac{c}{d} + \frac{d}{e} \right) \leq 4 \sqrt{\frac{a}{e}}$$

Answer: A:C



उत्तर देखें

6. यदि $4^{\sin 2x + 2 \cos^2 x} + 4^{1 - \sin 2x + 2 \sin^2 x} = 65$ हो,

तो $(\sin 2x + \cos 2x)$ का मान है-

A. -1

B. 2

C. $\sqrt{2}$

D. $\cos \pi$

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल $\tan \theta$

तथा $\sec \theta$ हो, तो

A. $|\sec \theta - \tan \theta| = \frac{\sqrt{b^2 - 4ac}}{|a|}$

B. $|\sec \theta - \tan \theta| = \frac{\sqrt{b^2 + 4ac}}{|a|}$

C. $a^4 = b^2(-4ac + b^2)$

D. $b^4 = a^2(4ac + a^2)$

Answer: A::C



उत्तर देखें

स्तरण - I

स्तरण - II

(A) यदि $x = \sin \theta |\sin \theta|$ और $y = \cos \theta |\cos \theta|$ और $\frac{99\pi}{2} < \theta < 50\pi$ हो, (p) -1
तो $y - x$ का मान है-

(B) यदि $\frac{\cos(\alpha - \beta)}{\cos(\alpha + \beta)} + \frac{\cos(\gamma + \delta)}{\cos(\gamma - \delta)} = 0$, तो $(\tan \alpha \cdot \tan \beta \cdot \tan \gamma \cdot \tan \delta)$ (q) 0
का मान है-

(C) यदि A तृतीय चतुर्थांश में हो तथा $3 \tan A - 4 = 0$ हो, तो (r) 1
 $5 \sin 2A + 3 \sin A + 4 \cos A$ का मान है-

8. (D) यदि $\sum_{i=1}^n \cos \theta_i = n$ हो, तो $\sum_{i=1}^n \sin \theta_i$ का मान है- (s) 2



उत्तर देखें