

**MATHS****BOOKS - RESONANCE HINDI****MATHEMATICS (DPP No 42)****Question**

1. यदि $A = \{x : x^2 - 5x + 6 = 0\}$, $B = \{2, 4\}$, $C = \{4, 5\}$ तो

$$A \times (B \cap C) =$$

A. $\{(2, 4), (3, 4)\}$

B. $\{(4, 2), (4, 3)\}$

C. $\{(2, 4), (3, 4), (4, 4)\}$

D. $\{(2, 2), (3, 3), (4, 4), (5, 5)\}$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि व्यंजक $\cos\left(x - \frac{3\pi}{2}\right) + \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) + \sin(32\pi + x) - 18 \cos(19\pi - x) + \cos(5\pi - x)$ को $a \sin x + b \cos x$ के रूप में व्यक्त किया जाये तो $(a+b)$ का मान है -

A. 17

B. 27

C. 13

D. 23

Answer: B

 उत्तर देखें

3. यदि $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ परिमाण के बढ़ते क्रम में न्यूनतम धनात्मक कोण है जिनकी ज्या (sines) धनात्मक राशि k के बराबर है, तब $4 \sin. \frac{\alpha}{2} + 3 \sin. \frac{\beta}{2} + 2 \sin. \frac{\gamma}{2} + \sin. \frac{\delta}{2}$ का मान है

A. $2\sqrt{1 - k}$

B. $2\sqrt{1 + k}$

C. $2\sqrt{k}$

D. $2k$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. समीकरण $\operatorname{sgn}(x^2) = |x - 2|$ के हलो की संख्या है-

A. 1

B. 0

C. 2

D. 3

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि $m \in [-1, 0]$ हो तो सिद्ध कीजिए कि समीकरण $\sin^4 x + (m + 1)\sin^2 x + m = 0$, x के समस्त वास्तविक मानों द्वारा संतुष्ट होती है।

 उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए कि : $\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta} = (\sec \theta - \tan \theta)^2$

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि $\tan 25^\circ = a$ हो तो $\frac{\tan 205^\circ - \tan 115^\circ}{\tan 245^\circ + \tan 335^\circ}$ का मान a के पदों में _____ है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि $\cos x = -\frac{1}{3}$, x तृतीय चतुर्थांश में है तो $\sin \frac{x}{2}$, $\cos \frac{x}{2}$ तथा $\tan \frac{x}{2}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल α, β हों तो द्विघात समीकरण ज्ञात कीजिए जिसके मूल $(a\alpha + b)^{-2}, (a\beta + b)^{-2}$ हैं।



वीडियो उत्तर देखें