



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 23)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. माना $Y =$

$$\frac{\log(x + 1) \cdot (x^2 - 3x + 2) \cdot x^2}{(x - 4)^3 (x + 5)(x - 3)(x^2 + 2x + 2)}$$

$Y \geq 0$ को संतुष्ट करने वाले x के मानों का संपूर्ण समुच्चय

जिस समुच्चय से संबन्धित है वह है -

A. $x \in (0, 1) \cup (2, 3) \cup (4, \infty)$

B. $x \in [0, 1] \cup [2, 3) \cup (4, \infty)$

C. $x \in [1/2, 1] \cup [2, 3) \cup (3, \infty)$

D. $x \in [1/2, 1) \cup [2, 3) \cup (3, \infty)$

Answer: B



उत्तर देखें

2. माना $Y =$

$$\frac{\log(x+1) \cdot (x^2 - 3x + 2) \cdot x^2}{(x-4)^3(x+5)(x-3)(x^2 + 2x + 2)}$$

$Y < 0$ को संतुष्ट करने वाले x के मानों का संपूर्ण समुच्चय

जिस समुच्चय से संबन्धित है वह है -

A. $x \in (-\infty, 0) \cup (1, 2) \cup (3, 4)$

B. $x \in (\infty, 0) \cup (2, 3) \cup (3, 4)$

C. $x \in (-1, 0) \cup (1, 2) \cup (3, 4)$

D. $x \in [-1, 0) \cup [1, 2) \cup (3, \infty)$

Answer: B



3. समीकरण $x^2 + \left(\frac{x}{x-1}\right)^2 = 8$ के हलो की संख्या होगी -

A. 3

B. 4

C. 6

D. 0

Answer: A

4. यदि $P(x) = ax^2 + bx + c$ और
 $Q(x) = -ax^2 + dx + c, ac \neq 0$ हो, तो
समीकरण $P(x) \cdot Q(x) = 0$ रखती है-

- A. ठीक तो वास्तविक मूल
- B. कम से कम दो वास्तविक मूल
- C. ठीक चार वास्तविक मूल
- D. कोई वास्तविक मूल नहीं

Answer: B



5.

समीकरण

निकाय

$$\log_{10}(3^x - 2^{4-x}) = 2 + \frac{1}{4}\log_{10} 16 - \frac{x}{2}\log_{10} 4$$

और $\log_3\left(3^{x^2-13x+28} + \frac{2}{9}\right) = \log_5(0, 2)$ के

उभयनिष्ठ मूल ज्ञात कीजिए।

A. अभाज्य संख्या

B. विषम संख्या

C. सबसे छोटी अभाज्य संख्या

D. सबसे छोटी धनात्मक विषम संख्या

Answer: A::B



उत्तर देखें

6. समीकरण $3^{2x^2} - 2 \cdot 3^{x^2+x+6} + 3^{2(x+6)} = 0$

के हल $\{\alpha, \beta\}$ है, तब

A. $\alpha + \beta = 1$

B. $\beta - \alpha$ एक अभाज्य संख्या है

C. $\alpha^2 + \beta^2$ एक अभाज्य संख्या है

D. $\log_{\alpha+\beta} 2$ परिभाषित नहीं है

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



वीडियो उत्तर देखें

7. माना $P(x) = x^2 + bx + c$, जहाँ b और c पूर्णांक है। यदि $P(x)$ व्यंजको $x^4 + 6x^2 + 25$ और $3x^4 + 4x^2 + 28x + 5$ दोनों का गुणनखंड हो, तो-

- A. $P(x) = 0$ के मूल काल्पनिक है
- B. $P(x) = 0$ के मूल विपरीत चिन्ह के है
- C. $P(1) = 4$
- D. $P(1) = 0$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि त्रिघात बहुपदों $x^3 + ax^2 + 11x + 6$ और $x^3 + bx^2 + 14x + 8$ में एक उभयनिष्ठ गुणनखण्ड $x^2 + px + q$ का रूप हो, तो

A. $a + p = b + q$

B. $ap < bq$

C. pq, qb को विभाजित करता है

D. $p + q, a + b$ को विभाजित करता है

Answer: A::C



वीडियो उत्तर देखें