



# MATHS

## BOOKS - RESONANCE HINDI

### MATHEMATICS DPP NO. 24

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. माना  $y = ax^2 + bx + c$  के द्विघात व्यंजक है

जिसका शीर्ष (3, -2) तथा  $c = 10$  है , तब -

b का मान है -

A. 6

B. - 6

C. 8

D. - 8

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. माना  $y = ax^2 + bx + c$  के द्विघात व्यंजक है जिसका शीर्ष (3, -2) तथा  $c = 10$  है , तब -

समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0$  का एक मूल है -

A.  $\frac{6 + \sqrt{6}}{2}$

B.  $\frac{3 + \sqrt{6}}{2}$

C.  $3 - \sqrt{6}$

D.  $3 + \sqrt{6}$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. माना  $y = ax^2 + bx + c$  के द्विघात व्यंजक है जिसका शीर्ष  $(3, -2)$  तथा  $c = 10$  है , तब -

यदि  $y \geq -\frac{2}{3}$  हो, तो

A.  $x \in ( - \infty, 2 ] \cup [4, \infty )$

B.  $x \in ( - \infty, 3 ] \cup [4, \infty )$

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

D.  $x \in ( - \infty, 4 ] \cup [6, \infty )$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. कथन 1 : जब एक बहुपद  $P(x)$  (घात  $> 2$ ) को  $(x - 1)$  और  $(x - 2)$  से विभाजित किया जाता हो, तो शेषफल क्रमशः  $-1$  और  $1$  प्राप्त होते हैं। यदि इस बहुपद को  $(x - 1)(x - 2)$

से विभाजित किया जाता हो, तो शेषफल  $(2x - 3)$  प्राप्त होता है।

कथन 2 : यदि  $P(x)$  को एक द्विघात व्यंजक से विभाजित किया जाता है , तो शेषफल या तो 0 होता है या एक बहुपद होता है जिसकी अधिकतम घात 1 हो सकती है।

A. कथन - 1 सत्य है, कथन - 2 सत्य है , कथन - 2,

कथन -1 का सही स्पष्टीकरण है

B. कथन - 1 सत्य है, कथन - 2 सत्य है , कथन - 2,

कथन -1 का सही स्पष्टीकरण नहीं है

C. कथन - 1 सत्य है, कथन - 2 असत्य है

D. कथन - 1 असत्य है, कथन - 2 सत्य है

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

5. समीकरणों

$$2 \log(x^2 + y^2) - \log 5 = \log\{2(x^2 + y^2) + 75\}$$

तथा  $\log\left(\frac{x}{3}\right) + \log(5y) = 1 + \log 2$  को संतुष्ट

करने वाले क्रमित युग्मों की संख्या है -

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. माना  $r, s$  और  $t$  समाकरण

$8x^3 + 1001x + 2008 = 0$  के मूल हैं, तो

$$(r + s)^3 + (s + t)^3 + (r + t)^3 + =$$

A. 251

B. 751

C. 735

D. 753

**Answer: D**

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि  $a, b, c$  तीन विभिन्न वास्तविक संख्याएँ इस प्रकार हैं ताकि

$$Q_1(x) = ax^2 + bx + c, Q_2(x) = bx^2 + cx + a$$

और  $Q_3(x) = cx^2 + ax + b$  सदैव अक्रणात्मक है,



तब व्यंजक  $y = \frac{a^2 + b^2 + c^2}{ab + bc + ca}$  के परिसर से संभावित

पूर्णांक है -

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: B::C::D**



**उत्तर देखें**

8. 'a' के पूर्णांक मानों की संख्या जिनके लिए द्विघात समीकरण  $(x + a)(x + 1999) + 1 = 0$  के मूल पूर्णांक हैं, है -

A.  $\alpha + \beta = 3982$

B. कम से कम एक  $\alpha$  व  $\beta$  में से भाज्य है

C. दोनों मान 3 से भाज्य हैं।

D. कोई भी मान 3 से भाज्य नहीं है

**Answer: A::B**



वीडियो उत्तर देखें

