



# MATHS

## BOOKS - RESONANCE HINDI

### MATHEMATICS (DPP NO. 22)

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यदि  $mx^2 - 9mx + 5m + 1 > 0, \forall x \in R$  हो,  
तो  $m$  किस अन्तराल में स्थित है -

A.  $\left(-\frac{4}{61}, 0\right)$

B.  $\left[0, \frac{4}{61}\right)$

C.  $\left(\frac{4}{61}, \frac{61}{4}\right)$

D.  $\left(-\frac{61}{4}, 0\right)$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. माना  $A_1, A_2, \dots, A_{30}$  तीस समुच्चय है जिनमें प्रत्येक में 5 अवयव है तथा  $B_1, B_2, \dots, B_n, n$  समुच्चय है जिनमें प्रत्येक में 3 अवयव है। माना

$\cup_{i=1}^{30} A_i = \cup_{j=1}^n B_j = S$  तथा  $S$  के प्रत्येक अवयव

$A_i$  के ठीक 10 के तथा  $B_j$  के ठीक 9 के अवयव है।  $n$  का

मान है

A. 35

B. 3

C. 15

D. 45

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

3.  $S_1: ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$  के लिए यदि  $a + b + c = 0$  हो, तो मूल 1 तथा  $c/a$  है।

$S_2$ : यदि  $f(x) = ax^2 + bx + c (a \neq 0)$  का न्यूनतम परिमित मान है तथा दोनों मूल विपरीत चिन्ह के हैं, तो  $f(0) < 0$

$S_3$ : यदि  $\alpha$  समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0, a \neq 0$  का एक पुनरावृत्ति मूल हो, तो

$$ax^2 + bx + c = (x - \alpha)^2$$

$S_4: ax^2 + bx + c = 0 (a \neq 0)$  के लिए अपरिमेय मूल केवल संयुग्मी युग्मों में मिलते हैं।

$S_1, S_2, S_3, S_4$  के सत्य (T) या असत्य (F) होने का सही क्रम है -

A. TFTF

B. TTFF

C. FTFT

D. TTTT

**Answer: B**



उत्तर देखें

4.  $m$  के वह सभी मान, जिसके लिये समीकरण

$x^2 - 2mx + m^2 - 1 = 0$  के दोनों मूल  $-2$  से बड़े

परन्तु  $4$  से कम हो, निम्न में से किस अन्तराल में स्थित है:

(i)  $m > 3$  (ii)  $-1 < m < 3$  (iii)  $1 < m < 4$  (iv)

$-2 < m < 0$

A.  $1 < m < 4$

B.  $-2 < m < 0$

C.  $m > 3$

D.  $-1 < m < 3$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. पूर्णांक गुणांकों वाला एक बहुपद  $P(x)$  इस प्रकार है कि चार विभिन्न पूर्णांक  $a, b, c, d$  के लिये  $P(a) = P(b) = P(c) = P(d) = 3$  . यदि  $P(e) = 5$  (  $e$  एक पूर्णांक है,) तो

A.  $e = 1$

B.  $e = 3$

C.  $e = 4$

D. no real value of  $e$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

6.  $x$  के पूर्णांक मान जिसके लिए  $x^2 + 7x + 13$  पूर्ण वर्ग  
है -

A.  $-4, 5, 2$

B.  $-3, -2$

C.  $-4, -3, -2$

D.  $-4, -3$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. यदि द्विघात समीकरण  $ax^2 + bx + c = 0$  के मूलों का योगफल 12 हो, तो समीकरण  $a(x + 1)^2 + b(x + 1) + c = 0$  के मूलों का योगफल है -

- A. 9
- B. 10
- C. 12
- D. 14

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्न

1. यदि दो धनात्मक संख्याओं का ल. स. प. और म. स. प. क्रमशः 3024 तथा 6 है। यदि एक संख्या 54 हो, तो दूसरी संख्या ज्ञात कीजिये



वीडियो उत्तर देखें