

## MATHS

### BOOKS - RESONANCE HINDI

### MATHEMATICS (DPP. No 43)

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

1.  $e^{2x} - (a - 1)e^x - a \geq 0 \forall x \in R$  हो तो  $a$  के मानो का समुच्चय है -

A.  $a \in (-\infty, 0)$

B.  $a \in (-\infty, 0]$

C.  $a \in \mathbb{R}$

D.  $a \in (-\infty, 2]$

**Answer: B**



**उत्तर देखें**

2. तीन मित्र जिनकी उम्र गुणोत्तर श्रेणी में है, एक निश्चित धनराशि को उनकी उम्र के अनुपात में बाँटते हैं। यदि ये इसे तीन वर्ष बाद बाँटते हैं जबकि सबसे छोटा मित्र सबसे बड़े

मित्र की आधी उम्र का होगा तो सबसे छोटा अभी से 105 रूपये अधिक प्राप्त करता तथा मझला मित्र अभी 15 रूपये अधिक प्राप्त करता तो मित्रो की उम्र है -

A. 12,18,27

B. 6,12,24

C. 9,18,36

D. इनमे से कोई नहीं

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

3. समीकरण  $[y + [y]] = 2 \cos x$  के हलो की संख्या है-  
(जहाँ  $y = (1/3)[\sin x + [\sin x]]$  और  $[\ ] =$  महत्तम पूर्णांक फलन है।)

A. 0

B. 1

C. 2

D.  $\infty$

**Answer: A**



उत्तर देखें

4. यदि  $\sin \theta = 5 \sin(\theta + \phi)$  तब  $\tan(\theta + \phi) =$

A.  $\frac{\sin \phi}{\cos \phi - 3}$

B.  $\frac{\sin \phi}{\cos \phi + 3}$

C.  $\frac{\sin \phi}{\cos \phi - 5}$

D.  $\frac{\cos \phi}{\sin \phi + 5}$

**Answer: C**



उत्तर देखें

5. यदि  $\alpha, \alpha, \gamma$  समीकरण  $x^3 - px^2 + qx - r = 0$

के मूल हो, तो-

A.  $\sum \alpha^2 \beta = pq - 3r$

B.  $\sum \alpha^2 \beta = pq + r$

C.  $\sum \alpha^2 = p^2 - 2q$

D.  $\sum \alpha^2 = p^2 + 2q$

**Answer: C**



**उत्तर देखें**

6. यदि  $a \in R$  तथा  $a \neq -2$  हो तो समीकरण

$$x^2 + a|x| + 1 = 0$$

A. के चार मूल है।

B. के ठीक दो वास्तविक मूल है।

C. के या तो ठीक दो वास्तविक मूल है या कोई भी

वास्तविक मूल नहीं है।

D. के या तो चार वास्तविक मूल है तो कोई भी

वास्तविक मूल नहीं है।

**Answer: A::D**



उत्तर देखें

7. यदि  $a, x, y, z, b$  समान्तर श्रेणी में है तो  $x+y+z=15$  यदि

$a, x, y, z, b$  हरात्मक श्रेणी में है तो  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{5}{3}$

तब  $a$  और  $b$  का मान होगा

A. (1,9)

B. (9,1)

C. (2,8)

D. (8,2)

**Answer: A::B**





8. यदि  $\sin^2 \theta_1 + \sin^2 \theta_2 + \sin^2 \theta_3 = 0$  तब निम्न में से कौनसा  $\cos \theta_1 + \cos \theta_2 + \cos \theta_3$  का सम्भावित मान है-

A. 3

B. - 3

C. - 1

D. - 2

**Answer: A::B::C**



वीडियो उत्तर देखें