



## MATHS

### BOOKS - RESONANCE HINDI

### MATHEMATICS (DPP NO. 03)

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

1. माना  $f$  एक वास्तविक फलन है जो  $f(x+f(x))=4f(x)$  को संतुष्ट करता है तथा  $f(1)=4$  हो तो  $f(21)$  का मान है

A. 16

B. 21

C. 64

D. 105

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

2. माना  $f(x)$  वास्तविक मान फलन  $f(x) = \frac{e^x - e^{-|x|}}{e^x + e^{|x|}}$  से परिभाषित होता है, तो  $f(x)$  का परिसर है

A.  $\mathbb{R}$

B.  $[0,1]$

C.  $(0,1)$

D.  $\left[0, \frac{1}{2}\right)$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

3. फलन  $f(x) = \frac{\ln x}{\sqrt{x}}$  का परिसर है

A.  $(-\infty, e)$

B.  $(-\infty, e^2)$

C.  $\left(-\infty, \frac{2}{e}\right]$

D.  $\left(-\infty, \frac{1}{e}\right]$

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

4.

माना

$$\tan(2\pi[\sin \theta | ]) = \cot(2\pi|\cos \theta|) \quad \theta \in R \quad f(x) = (|\sin \theta| + |\cos \theta|)$$

, तो  $f(x)$  के परिसर में शामिल है

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

**Answer: B::D**



वीडियो उत्तर देखें

5. फलन  $f(x) = 2 \cdot 3^{3x} - 3^{2x} \cdot 4 + 3 \cdot 3^x$  का अंतराल  $[-1,1]$  में अधिकतम मान है-

A. 0

B. 27

C. 1

D. 24

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

6. असमीका " $\max \{1-x^2, |x-1|\} < 1$ " का हल समुच्च्य है

A.  $(-\infty, 0) \cup (1, \infty)$

B.  $(-\infty, 0) \cup (2, \infty)$

C. (0,2)

D. (-1,1)

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि  $2576a - 456b$ , 15 से विभाज्य है तब

- A. a का मान 5 हो सकता है
- B. a का मान 3 हो सकता है
- C. a का मान 9 हो सकता है
- D. a का मान 8 हो सकता है

**Answer: A::D**

 वीडियो उत्तर देखें

8. यदि फलन  $f(x) = \frac{2 \sin^2 x + 2 \sin x + 3}{\sin^2 x + \sin x + 1}$  का परिसर  $[p,q]$  है तो  $3p+6q+1$  का मान ज्ञात कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

