



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP 05)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. समीकरण $\sin e^x = 5^x + 5^{-x}$ के वास्तविक हलों की संख्या है

A. 0

B. 1

C. 2

D. अनंत

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि फलन f, g, h वास्तविक संख्याओं के समुच्चय R में

निम्न प्रकार परिभाषित हैं

$$f(x) = x^2 - 1, g(x) = \sqrt{x^2 + 1},$$

$h(x) = \begin{cases} 0 & \text{if } x \leq 0 \\ x & \text{if } x \geq 0 \end{cases}$ तो संयुक्त फलन

$(h \circ f \circ g)(x) =$

A. $\begin{cases} 0 & x = 0 \\ x^2 & x > 0 \\ -x^2 & x < 0 \end{cases}$

B. $\begin{cases} 0 & x = 0 \\ x^2 & x \neq 0 \end{cases}$

C. $\begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ x^2, & x > 0 \end{cases}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $p, q \in N$ समीकरण $x^{\sqrt{x}} = (\sqrt{x})^x$ को संतुष्ट करते हैं तो p तथा q होंगे -

A. परस्पर अभाज्य

B. युगल अभाज्य

C. सह-अभाज्य

D. यदि $\log_q p$ विध्यमान है तो $\log_p q$ विध्यमान नहीं

होगा एवं विलोमतः

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $x \in [0, 2\pi]$, तथा

$y = \frac{\sin x}{|\sin x|}$, $y = \frac{|\cos x|}{\cos x}$ सर्वसम फलन है , तो

$x \in$

A. $\left(0, \frac{\pi}{2}\right)$

B. $\left(\frac{\pi}{2}, \pi\right)$

C. $\left(\pi, \frac{3\pi}{2}\right)$

D. $\left(\frac{3\pi}{2}, 2\pi\right)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. माना $f: R \rightarrow R$ में परिभाषित एक फलन $f(x) = [x]^2 + [x + 1] - 3$ है, { जहाँ $[.]$ महत्तम पूर्णांक फलन है }, तो $f(x)$ है -

A. बहुएकैकी

B. आच्छादायक

C. एकैकी

D. अंतर्क्षेपी

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $f(x) = \frac{x - 1}{x + 1}$ हो, तो $f(f(ax))$ का मान है-

A. $-\frac{1}{ax}$

B. $\frac{f(x) + 1}{a(f(x) - 1)}$

C. $\frac{f(x) - 1}{a(f(x) + 1)}$

D. $\frac{f(x) + 1}{a(f(x) + 1)}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

7. माना एक फलन इस प्रकार है कि जहाँ भिन्नात्मक फलन को दर्शाता है , तो है -

A. विषम

B. सम

C. एकैकी

D. बहुएकैकी

Answer: B



उत्तर देखें

8. स्तम्भ-I में दिए गए संयुक्त फलनों के सापेक्ष स्तम्भ-II के सापेक्ष में दिए गए प्रांतों से मिलान कीजिए।

	-I	-II
A.	$A. fog(x)$	$p. R - \{-2, 5/3\}$
	$B. gof(x)$	$q. R - \{-1, 0\}$
	$C. fof(x)$	$r. R - \{0\}$
	$D. gog(x)$	$s. R - \{-2, -1\}$
		$t. R - \{-1\}$

	-I	-II
B.	$A. fog(x)$	$p. R - \{-2, 5/3\}$
	$B. gof(x)$	$q. R - \{-1, 0\}$
	$C. fof(x)$	$r. R - \{0\}$
	$D. gog(x)$	$s. R - \{-2, -1\}$
		$t. R - \{-1\}$

-I

-II

A. $f \circ g(x)$ p. $R - \{-2, 5/3\}$

B. $g \circ f(x)$ q. $R - \{-1, 0\}$

C. C. $f \circ f(x)$ r. $R - \{0\}$

D. $g \circ g(x)$ s. $R - \{-2, -1\}$

t. $R - \{-1\}$

-I

-II

A. $f \circ g(x)$ p. $R - \{-2, 5/3\}$

B. $g \circ f(x)$ q. $R - \{-1, 0\}$

D. C. $f \circ f(x)$ r. $R - \{0\}$

D. $g \circ g(x)$ s. $R - \{-2, -1\}$

t. $R - \{-1\}$

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



उत्तर देखें