



MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 02)

प्रश्न

1. माना $A = \{9, 10, 11, 12, 13\}$ और $f: A \rightarrow N$

इस प्रकार परिभाषित है की $f(x)$, x के अधिकतम अभाज्य

गुणनखंड के बराबर है तब f के परिसर में विभिन्न अवयवों की संख्या है

A. 6

B. 5

C. 4

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. माना कि सभी $x \in (-\infty, 1]$ के लिए

$f(x) = [9^x - 3^x + 1]$ है तो $f(x)$ का प्रसार है $-\{.\}$

जहाँ महत्तम पूर्णांक फलन है)

A. $\{0,1,2,3,4,5,6,7\}$

B. $\{0,1,2,3,4,5,6\}$

C. $\{1,2,3,4,5,6,7\}$

D. $\{1,2,3,4,5,6\}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. $f(x) = [|\sin x| + |\cos x|]$, (जहाँ $[.]$ महत्तम पूर्णांक फलन को प्रदर्शित करता है) का परिसर है

A. $\{0\}$

B. $\{0,1\}$

C. $\{1\}$

D. $\{1,2\}$

Answer: C



उत्तर देखें

4. यदि $x^{12} - x^9 + x^4 - x + 1$ धनात्मक हो तो x के मानों का महत्व अंतराल होगा-

A. $-4 < x \leq 0$

B. $0 < x < 1$

C. $-100 < x < 100$

D. $-\infty < x < \infty$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि a एक प्राकृत संख्या है और b एक अंक इस प्रकार है
की $(3a + 2007)^2 = 4b85924$ तो

A. a=33

B. a=37

C. b=6

D. b=4

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. कथन -1 : $f(x)$ फलन प्रान्त एकल है कथन -2 : $f(x)$ का परिसर एकल है

A. कथन-1 सत्य है कथन-2 सत्य है कथन-1 कथन-1 का सही स्पष्टकरण है

B. कथन-1 सत्य है कथन-2 सत्य है कथन-1 कथन-1 का सही स्पष्टकरण नहीं है

C. कथन-1 सत्य है कथन-2 असत्य है

D. कथन-1 असत्य है कथन-2 सत्य है

Answer: C



उत्तर देखें

7. x के वास्तविक मानों का समुच्चय ज्ञात कीजिये जिसके

लिए फलन $f(x) = \frac{1}{[x - 1] + [12 - x] - 11}$

परिभाषित नहीं है जहाँ $[x]$ महत्तम पूर्णांक फलन है



8. निम्न फलानों का परिसर ज्ञात कीजिये।

A. $f(x) = 4 \tan x \cdot \cos x$

B. $g(x) = 9 \cos 3x - 12 \cos^3 3x$

C. $h(x) = \cos(2 \sin x)$

D. $y = \sqrt{x - x^2}$

Answer: (i) $(-4,4)$ (ii) $[-3,3]$ (iii) $[\cos 2,1]$ (iv) $[0,1/2]$



उत्तर देखें