

MATHS

BOOKS - RESONANCE HINDI

MATHEMATICS (DPP NO. 73)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. सारणिक पर ध्यान दीजिये $\Delta = \begin{vmatrix} p & q & r \\ x & y & z \\ l & m & n \end{vmatrix}$ $M_{ij}=i$

वि पंक्ति तथा j वि स्तम्भ के अवयव का उपसरणिक तथा

$C_{ij} = i$ वि पंक्ति तथा j वि स्तम्भ के अवयव का सहगुणनखंड है

$p \cdot C_{21} + q \cdot C_{22} + r \cdot C_{23}$ का मान है

A. 0

B. $-\Delta$

C. Δ

D. $r \cdot M_{11} - zM_{21} + nM_{31}$

Answer: A::D



वीडियो उत्तर देखें

2. सारणिक पर ध्यान दीजिये $\Delta = \begin{vmatrix} p & q & r \\ x & y & z \\ l & m & n \end{vmatrix}$

M_{ij} = i वि पंक्ति तथा j वि स्तम्भ के अवयव का उपसारणिक

तथा $C_{ij} = i$ वि पंक्ति तथा j वि स्तम्भ के अवयव का

सहगुणनखंड है

$x \cdot C_{21} + y \cdot C_{22} + z \cdot C_{23}$ का मान है

A. 0

B. $-\Delta$

C. Δ

D. $x \cdot M_{13} - zM_{23} + nM_{23}$

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

3. सारणिक पर ध्यान दीजिये $\Delta = \begin{vmatrix} p & q & r \\ x & y & z \\ l & m & n \end{vmatrix}$

M_{ij} = i वि पंक्ति तथा j वि स्तम्भ के अवयव का उपसरणिक
तथा $C_{ij} = i$ वि पंक्ति तथा j वि स्तम्भ के अवयव का
सहखंडज है

q. $M_{12} - y \cdot M_{22} + m \cdot M_{32}$ का मान है

A. 0

B. $-\Delta$

C. Δ

D. $xM_{21} - yM_{22} + zM_{23}$

Answer: B::D

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $m, n \in N$ हो, तो $\int_a^b (x - a)^m (b - x)^n$

का मान है-

A. $\frac{(b - a)^{m+n} m!n!}{(m + n)!}$

$$\text{B. } \frac{(b-a)^{m+n+1} m! n!}{(m+n+1)!}$$

$$\text{C. } \frac{(b-a)^m m!}{n!}$$

$$\text{D. } \frac{(b-a)^{m+n+1}}{m! n!}$$

Answer: B::D



उत्तर देखें

5. मानाकि $A = \begin{bmatrix} x^2 & 1 & 0 \\ 2 & 2x & -1 \\ 4 & 5 & 24/x \end{bmatrix}$ और

$f(x) = \text{Tr}(A)$ है, तो $x > 0$ के लिए $f(x)$ का

न्यूनतम मान है-

A. 12

B. 16

C. 20

D. 24

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

6. वर्ग ABCD के क्रमागत शीर्ष वामावर्त दिशा में लिए गए हैं।

यदि शीर्ष A सम्मिश्र संख्या Z द्वारा प्रदर्शित है तथा विकर्णों

का प्रतिच्छेद बिन्दु मूलबिन्दु है तो -

A. शीर्ष B सम्मिश्र संख्या iz द्वारा प्रदर्शित है ।

B. शीर्ष D सम्मिश्र संख्या $I\bar{z}$ द्वारा प्रदर्शित है ।

C. शीर्ष B सम्मिश्र संख्या $I\bar{z}$ द्वारा प्रदर्शित है ।

D. शीर्ष D सम्मिश्र संख्या $-I\bar{z}$ द्वारा प्रदर्शित है ।

Answer: A::D



उत्तर देखें

7. एक द्विघात व्यंजक $f(x)$ इस प्रकार है की तीन असमान संख्याओं a, b, c के लिए

$$\begin{bmatrix} a^2 & a & 1 \\ b^2 & b & 1 \\ c^2 & c & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f(0) \\ f(1) \\ f(-1) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2a + 1 \\ 2b + 1 \\ 2c + 1 \end{bmatrix} \text{ हो तो}$$

A. $f'(1) = f'(0) = 3$

B. $f'(1) = f'(0) - 3$

C. $f(1) = 2$

D. $f(0) = 0$

Answer: A::C::D



वीडियो उत्तर देखें

8. माना $f: R[-1, 1]$ में इसप्रकार परिभाषित है की

$$f(x) = \frac{x^2 - 1}{x^2 + 1} \text{ जहाँ } R \text{ वास्तविक संख्याओं पर}$$

समुच्चय है, तो कौन-कौनसे कथन सत्य नहीं है

A. f बहुएकी आच्छादक है |

B. $x > 0$ के लिए f वर्धमान तथा $x < 0$ के लिए f

हासमान है |

C. यध्यपि f परिबद्ध है फिर भी न्यूनतम मान नहीं है

D. वर्क $y=f(x)$ तथा रेखा $y=1$ के मध्य क्षेत्रफल π वर्ग

इकाई है |

Answer: A::C::D



उत्तर देखें