

Chapter - 4

Determinants
सारणिक

Multiple choice Questions

बहुविकल्पीय प्रश्न

Q.1. If $A = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -5 & -1 \end{bmatrix}$ then $|A|$ = ?

यदि $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -5 & -1 \end{bmatrix}$ तो $|A|$ = ?

- (a) -18 (b) 18
(c) 0 (d) 12

Q.2. If $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 18 & x \end{vmatrix}$ then x is equal to

यदि $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 18 & x \end{vmatrix}$ तो x का मान है -

- (a) 6 (b) ± 6
(c) -6 (d) zero

Q.3. $\begin{vmatrix} \sin 10^\circ & -\cos 10^\circ \\ \sin 80^\circ & \cos 80^\circ \end{vmatrix} =$

- (a) 1 (b) -1
(c) ± 1 (d) 0

Q.4. If A is a square Matrix then $|A'|$ = ?

यदि A एक वर्ग आव्यूह है तो $|A'|$ = ?

- (a) A (b) $-|A|$
(c) $|A|$ (d) A'

Q.5. Let A be a square Matrix of order 3×3 and $|A| = 2$ then $|2A|$ is equal to

माना A एक वर्ग आव्यूह है 3×3 कोटि का और $|A| = 2$ तो $|2A|$ का मान होगा ?

- (a) 16 (b) -16
(c) 8 (d) -8

Q.6. If I is an Identity Matrix then $|I|$ = ?

यदि I एक तत्समक आव्यूह है तो $|I|$ = ?

- (a) -1 (b) -2
(c) 1 (d) 2

Q.7. If $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} = 0$ then value of x is

यदि $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} = 0$ तो x का मान है

- (a) 2 (b) -4
(c) 5 (d) 1

Q.8. $\begin{vmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 0 & 5 & 6 \\ 0 & 0 & 2 \end{vmatrix} = ?$

- (a) 20 (b) 30
(c) 40 (d) -20

Q.9. Determinant of null square matrix will be

शून्य वर्ग आव्यूह का सारणिक मान होगा?

- (a) 0 (b) 1
(c) 6 (d) None

Q.10. Area of triangle is always

त्रिभुज का क्षेत्रफल हमेशा होता है -

- (a) Negative (b) Positive
ऋणात्मक धनात्मक
(c) Zero (d) None of these
शून्य इनमें से कोई नहीं

Q.11. A square Matrix A is invertible if

एक वर्ग आव्यूह व्युत्क्रमणीय है, यदि -

- (a) $|A| = 0$ (b) $|A| = 1$
(c) $|A| \neq 0$ (d) None of these

Q.12. If A is invertible matrix then A^{-1} will be

यदि A व्युत्क्रमणीय आव्यूह है तो A^{-1} का मान होगा

- (a) $\text{adj } A$ (b) $\frac{1}{|A|} \text{adj } A$
(c) $\frac{-1}{|A|} \text{adj } A$ (d) None of these

Q.13. $\begin{vmatrix} 2 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 8 \end{vmatrix} = ?$

- (a) 8 (b) 40
(c) 48 (d) 50