Chapter: 3 Matrices आव्यूह

बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQ)

1. यदि $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ x & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y & z \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ हो तो x, y तथा z मान होगा–

(a) x=5, y=1, z=2
(b) x=2, y=1, z=5
(c) x=5, y=2, z=1
(d) x=1, y=5, z=2

If $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ x & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} y & z \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ then the value of x, y and z will be-

(a) x=5, y=1, z=2
(b) x=2, y=1, z=5
(c) x=5, y=2, z=1
(d) x=1, y=5, z=2

2. A and B are two matrices then $(A+B)^2$ is equal to -

(a) $A^2 + 2AB + B^2$
(b) $A^2 + AB + BA + B^2$
(c) $A^2 + 2AB + 2BA + B^2$
(d) Not possible.

यदि A और B दो आव्यूह हो तो $(A+B)^2$ का मान होगा–

(a) $A^2 + 2AB + B^2$
(b) $A^2 + AB + BA + B^2$
(c) $A^2 + 2AB + 2BA + B^2$
(d) संभव नहीं हैं।

3. If A and B are two matrices then (AB)' is equal to -

(a) A'B'
(b) B'A'
(c) (BA)'
(d) Not defined.

यदि A और B दो आव्यूह हो तो (AB)' का मान होगा–

(a) A'B'
(b) B'A'
(c) (BA)'
(d) परिभाषित नहीं ।

4. If $A=\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$ then which of the following is A'-

(a) $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 3 \\ 5 & 2 & 6 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$

(c) $\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$ (d) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

यदि $A=\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{bmatrix}$ हो तो निम्नांकित में कौन A' के समान है–

(a) $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 3 \\ 5 & 2 & 6 \end{bmatrix}$ (b) $\begin{bmatrix} 4 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$

(c) $\begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 5 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$ (d) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 5 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$

5. If A and B are two matrices then (A+B)' is equal to -

यदि A एंव B दो आव्यूह हो तो (A+B)' के बराबर होगा–

(a) A'+B'
(b) B'+A'
(c) (AB)'
(d) Option (a) and (b) / विकल्प (a) और (b)

6. A square matrix B is said to be a symmetric Matrix if -

एक वर्ग आव्यूह B सममित आव्यूह होगा यदि –

(a) B=B'
(b) B=-B'
(c) B=-B
(d) None of these / कोई नहीं

7. A square matrix B is said to be a skew-symmetric matrix if -

एक वर्ग आव्यूह B विषम सममित आव्यूह होगा यदि–

(a) B=B'
(b) B=-B'
(c) B=-B
(d) None of these / कोई नहीं