

উচ্চতর গণিত (সৃজনশীল)ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক(মডেল-০৪)

$$(১) A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}, X = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

(ক) A ম্যাট্রিক্সটি অভেদঘাতি কিনা তা যাচাই কর। (খ) A^{-1} নির্ণয় কর।

$$(গ) A^t X = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \\ 4 \end{pmatrix} \text{ হলে } X \text{ ম্যাট্রিক্সটি নির্ণয় কর।}$$

$$(২) A = \begin{pmatrix} 3 & 5 & 2 \\ 4 & -3 & -4 \\ 6 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

(ক) $\det(A)$ এর (3,1) তম অনুরাশির মান নির্ণয় কর।

(খ) দেখাও যে $2B_{13} + 8B_{21} - 2B_{32} + 4B_{22} = 0$ যেখানে B_{ij} হচ্ছে (i, j) তম ভুক্তির সহগুণক।

(গ) $AB = BA = I$ হলে A এর মান নির্ণয় কর।

উচ্চতর গণিত (সৃজনশীল)ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক(মডেল-০৪)

$$(১) A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}, X = \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

(ক) A ম্যাট্রিক্সটি অভেদঘাতি কিনা তা যাচাই কর। (খ) A^{-1} নির্ণয় কর।

$$(গ) A^t X = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \\ 4 \end{pmatrix} \text{ হলে } X \text{ ম্যাট্রিক্সটি নির্ণয় কর।}$$

$$(২) A = \begin{pmatrix} 3 & 5 & 2 \\ 4 & -3 & -4 \\ 6 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

(ক) $\det(A)$ এর (3,1) তম অনুরাশির মান নির্ণয় কর।

(খ) দেখাও যে $2B_{13} + 8B_{21} - 2B_{32} + 4B_{22} = 0$ যেখানে B_{ij} হচ্ছে (i, j) তম ভুক্তির সহগুণক।

(গ) $AB = BA = I$ হলে A এর মান নির্ণয় কর।