

উচ্চতর গণিত (সৃজনশীল)

মডেল--০১(ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক)

$$(১) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -3 & 2 & -1 \\ -2 & 1 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} \text{ এবং } C = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$$

(ক) $2A+3C$ এর মান বের কর। (খ) $B^2 - 4B - 5I = 0$ প্রমান কর। (গ) A এবং C ম্যাট্রিক্স গুণন প্রক্রিয়ায় বিনিময়ী কিনা যাচাই কর।

$$২) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

(ক) CB কি নির্ণয়োপযোগ্য? বিশ্লেষণ কর। (খ) $A^2 + 2A + I$ এর মান নির্ণয় কর। (গ) $(AB)C = A(BC)$ প্রমান কর।

উচ্চতর গণিত (সৃজনশীল)

মডেল--০১(ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক)

$$(১) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -3 & 2 & -1 \\ -2 & 1 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} \text{ এবং } C = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$$

(ক) $2A+3C$ এর মান বের কর। (খ) $B^2 - 4B - 5I = 0$ প্রমান কর। (গ) A এবং C ম্যাট্রিক্স গুণন প্রক্রিয়ায় বিনিময়ী কিনা যাচাই কর।

$$২) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

(ক) CB কি নির্ণয়োপযোগ্য? বিশ্লেষণ কর। (খ) $A^2 + 2A + I$ এর মান নির্ণয় কর। (গ) $(AB)C = A(BC)$ প্রমান কর।

উচ্চতর গণিত (সৃজনশীল)

মডেল--০১(ম্যাট্রিক্স ও নির্ণায়ক)

$$(১) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ -3 & 2 & -1 \\ -2 & 1 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{pmatrix} \text{ এবং } C = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$$

(ক) $2A+3C$ এর মান বের কর। (খ) $B^2 - 4B - 5I = 0$ প্রমান কর। (গ) A এবং C ম্যাট্রিক্স গুণন প্রক্রিয়ায় বিনিময়ী কিনা যাচাই কর।

$$২) A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 0 \\ 2 & 0 & 1 \end{pmatrix}, C = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

(ক) CB কি নির্ণয়োপযোগ্য? বিশ্লেষণ কর। (খ) $A^2 + 2A + I$ এর মান নির্ণয় কর। (গ) $(AB)C = A(BC)$ প্রমান কর।