Step Academy official

Model Town Grw PH: 03016652757

CLASS: 10th | General Mathematics | TOTAL MARKS: 25

STUDENT NAME: .... PAPER CODE: 41060 TIME: 40

Paper Date: 2026-01-07

1	A	B	C	D		2	A	B	C	D		3	A	B	C	D		4	A	B	C	D		5	A	B	C	D

Q1. Choose the correct answer. 5X1=5 چارممکنہ جوابات میں سے درست پر دائرہ لگائیں

1. Two matrices are conformable for addition, if they are of: — .1 دو قالب جمع کے لیے موزوں ہوتے ہیں اگر وہ ہوں:

(A) ہم مرتبہ the same order (B) مختلف مرتبہ the different order (C) مرتبہ 2x2 the order 2x2 (D) مرتبہ 3x3 the order 3x3

2. In a square matrix the number of rows and columns is: — .2 مربعی قالب میں قطاروں اور کالموں کی تعداد ہوتی ہے۔

(A) 2x3 (B) 3x2 (C) same (D) 2x1

3. If $A^t = A$ then A is called: — .3 اگر $A^t = A$ ہو تو A کہلاتا ہے۔

(A) متشاکل symmetric (B) غیر متشاکل skew symmetric (C) ٹرانسپوز transpose (D) مربعی قالب square matrix

4. In matrices $(A+B)^t$ = ? — .4 $(A+B)^t$ قالبوں A,B کے لیے برابر ہوتا ہے۔

(A) A^t (B) B^t (C) A^t+B^t (D) A^tB^t

5. In matrices $(AB)^{-1}$ = ? — .5 قالبوں کے لیے $(AB)^{-1}$ برابر ہوتا ہے۔

(A) A^{-1} (B) B^{-1} (C) $B^{-1}A^{-1}$ (D) $A^{-1}B^{-1}$

Step Academy

Q2. Write short answers of the following questions. 5X2=10 مندرجہ ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

1. Define columns of a matrix. — .1 قالبوں کے کالموں کی تعریف کریں۔

2. If $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$ and $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}$. Find A+B — .2

اگر $B = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 5 \\ 2 & 3 & 6 \\ 1 & 4 & -2 \end{bmatrix}$ اور $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 1 & 5 & 5 \\ 4 & 9 & 3 \end{bmatrix}$ ہو تو درج ذیل کی قیمت معلوم کیجئے۔ A+B

3. — .3

Find the additive inverse of the following matrix. $B = \begin{bmatrix} \sqrt{2} & 3 \\ 4 & \sqrt{3} \end{bmatrix}$

درج ذیل قالب کے جمعی معکوس معلوم کیجئے۔ $B = \begin{bmatrix} \sqrt{2} & 3 \\ 4 & \sqrt{3} \end{bmatrix}$

4. Find the determinant of the following matrix. $\begin{bmatrix} \frac{1}{1} & \frac{3}{8} \\ \frac{1}{8} & \frac{1}{4} \end{bmatrix}$

.4 درج ذیل قالب کا مقطع معلوم کیجئے۔ $\begin{bmatrix} \frac{1}{1} & \frac{3}{8} \\ \frac{1}{8} & \frac{1}{4} \end{bmatrix}$

5. Check whether the matrix is singular or non-singular? $\begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 4 & 9 \end{bmatrix}$

.5 پڑتال کیجیے کہ قالب نادر ہے یا غیر نادر؟ $\begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 4 & 9 \end{bmatrix}$

Q3. Write detailed answers of the following questions. 2X5=10 مندرجہ ذیل سوالات کے تفصیلی جوابات تحریر کریں۔

1. If $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & a \end{bmatrix}\begin{bmatrix} b \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$, then find the value of a and b.

.1 اگر $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & a \end{bmatrix}\begin{bmatrix} b \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$ ہو تو a اور b کی قیمتیں معلوم کیجئے۔

2. Solve, using matrix inversion method. $3x - y = 10;\ 2x + 3y = 3$

.2 معکوس قالب کے طریق سے حل کریں۔ $3x - y = 10;\ 2x + 3y = 3$

Step Academy