

Matematika 2

Vježbe 7

27.04.2026.

U sljedeća 4 zadatka izračunajte, ako postoje, inverze zadanih matrica.

1.

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ -4 & -2 \end{bmatrix}$$

2.

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 & 0 \\ 0 & 3 & 1 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

3.

$$\begin{bmatrix} 1 & -4 & -3 \\ 1 & -5 & -3 \\ -1 & 6 & 4 \end{bmatrix}$$

4.

$$\begin{bmatrix} -1 & 2 & 1 \\ 0 & 1 & -2 \\ 4 & 4 & -1 \end{bmatrix}$$

U sljedeća 4 zadatka riješite matrične jednadžbe.

5.

$$X \begin{bmatrix} -1 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$$

6.

$$X \begin{bmatrix} 2 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 5 & -5 \\ 3 & 10 & 0 \\ 2 & 9 & -7 \end{bmatrix}$$

7.

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} X \begin{bmatrix} -1 & 5 \\ 1 & -7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & -5 \\ 1 & -25 \end{bmatrix}$$

8.

$$\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 1 \end{bmatrix} X \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 1 & -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

U svakom od sljedećih šest zadataka izračunajte rang zadane matrice.

1.

$$\begin{bmatrix} 2 & -3 & 16 & 1 \\ 1 & 6 & -2 & 3 \\ 1 & 3 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

2.

$$\begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 & -2 & 4 \\ 4 & 2 & 5 & 1 & 7 \\ 2 & 1 & 1 & 8 & 2 \end{bmatrix}$$

3.

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 5 & 3 \\ -1 & 3 & -1 & 2 \\ 1 & 12 & 13 & 13 \\ 1 & 7 & 9 & 8 \end{bmatrix}$$

4.

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & -1 & 4 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \\ 3 & 4 & 0 & 7 \\ -2 & -1 & 4 & 1 \\ 4 & -2 & 3 & 5 \end{bmatrix}$$

5.

$$\begin{bmatrix} 2 & 2 & 4 & -3 & -1 & 2 \\ 1 & -2 & 2 & 5 & 6 & 7 \\ 3 & 1 & 6 & 2 & 5 & 9 \\ 5 & 10 & 18 & -7 & 10 & 15 \end{bmatrix}$$

6.

$$\begin{bmatrix} 3 & 2 & 4 & 3 & 1 & -1 \\ 2 & 4 & 3 & 1 & -1 & 3 \\ 0 & 1 & 2 & 3 & 7 & -1 \\ 3 & 1 & 3 & 1 & -1 & 7 \\ -1 & 3 & -1 & 7 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$