

1. Нека су дате матрице

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 3 & -4 & 1 \\ 2 & -5 & 3 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 2 & 5 & 6 \\ 1 & 2 & 5 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

Одредити $AA^T - (B + E)^2$.

2. Нека је

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

и $p(x) = x^3 - 4x^2 - 2$. Одредити $p(A)$.

3. Одредити све матрице које комутирају са

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

4. Нека је

$$A = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}.$$

Одредити A^n .