

ZESTAW ZADAŃ X

Zadanie 1 Dane są macierze:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}, \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}, \quad C = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 3 & -2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}, \quad D = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

Oblicz: **(a)** $(3A - 2B^T)^T$, **(b)** $(A^2 - D \cdot C)^T$.

Zadanie 2 Rozwiąż układy równań metodą Gaussa eliminacji:

$$\text{(a)} \quad \begin{cases} x - 3y + 2z = 3 \\ 2x + y - 3z = -1 \\ 3x + 2y + z = 4 \end{cases}, \quad \text{(b)} \quad \begin{cases} 2x - y + 3z = 0 \\ x - 2z = 1 \\ x - y + 5z = -1 \end{cases}, \quad \text{(c)} \quad \begin{cases} x - y + z = 1 \\ 2x + y - t = 2 \\ -2x + 3z + t = 2 \\ 3y - z + 2t = 4 \end{cases},$$