

Przykład 15.4. Rozwiżemy układ równań

$$\left\{ \begin{array}{ccccccc} 2x_1 & - & x_2 & + & 3x_3 & = & -3 \\ x_1 & - & x_2 & + & 2x_3 & = & -3 \\ x_1 & - & x_2 & - & x_3 & = & 0 \end{array} \right\}$$

Obliczymy najpierw wyznacznik główny $W = \det \mathbf{A}$ tego układu:

$$W = \det \left(\begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & -1 & 2 \\ 1 & -1 & -1 \end{bmatrix} \right) = \begin{vmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 1 & -1 & 2 \\ 1 & -1 & -1 \end{vmatrix} \begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 1 & -1 \\ 1 & -1 \end{vmatrix} = 2 - 2 - 3 + 3 + 4 - 1 = 3$$