

# MATICE II

- DETERMINANT  $\det A$

= číslo ze čtvercové matice  $\swarrow^{\oplus} \searrow^{\ominus}$

-  $\det A = 0 \rightarrow \text{LZ}$ ;  $\det A \neq 0 \rightarrow \text{LN}$

- INVERZNÍ MATICE  $A^{-1}$

$$A^{-1} = \frac{1}{\det A} \cdot A^{\text{ADJ}} \quad \det A \neq 0$$

- ADJUNGOVANÁ MATICE  $A^{\text{ADJ}}$

2x2: 1) prohodit prvky na hl. diagonále

2) u ostatních změnit znaménka +/-

3x3:  $A_{11} = + \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$      $A_{21} = - \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$      $A_{31} = + \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$

$A_{12} = - \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$      $A_{22} = + \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$      $A_{32} = - \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$

$A_{13} = + \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$      $A_{23} = - \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$      $A_{33} = + \begin{vmatrix} - & - \\ - & - \end{vmatrix}$

- CRAMEROVO PRAVIDLO

-  $D$ ... celkový determinant

-  $D_x$ ... nahradit  $x$ ový sloupec pravou stranou

ŘEŠENÍ SOUSTAVY

$$x = \frac{D_x}{D}$$

$$y = \frac{D_y}{D}$$

$$z = \frac{D_z}{D}$$