

### 3. dobrovolný DÚ

<http://www.karlin.mff.cuni.cz/~kuncova/>, [kytaristka@gmail.com](mailto:kytaristka@gmail.com)

#### Příklady

1. Spočtěte inverzní matici k  $\mathbf{A}$  a spočtěte

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\det((\mathbf{A}^{-1})^n)},$$

$$\text{kde } \mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & -1 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Necht'  $\mathbf{A} = (x, y) \begin{pmatrix} -1 & 1 & 1 \\ x & 0 & y \\ -1 & -1 & 1 \end{pmatrix}$  a  $\mathbf{B}(x, y) = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ y & -1 & x \end{pmatrix}$ .

Určete, pro která  $x, y \in \mathbb{R}$  je matice  $\mathbf{A}(x, y) \cdot \mathbf{B}(x, y)$  regulární.