

## Písemka 3

Jméno:

*Úloha 1 (1 bod):* Definujte vlastní číslo a vlastní vektor matice.

*Úloha 1 (4 body):* Pro následující matici  $A$  určete matice  $S$  a  $J$ , kde  $S$  je regulární,  $J$  je v Jordanově normálním tvaru a  $A = SJS^{-1}$ .

$$A = \begin{pmatrix} 4 & -2 & 0 \\ 0 & 2 & 0 \\ 6 & -5 & 1 \end{pmatrix}$$