

Lineární algebra I

15. 11. 2016

Cvičící: Lukáš Folwarczný

Web cvičení: <http://iuuk.mff.cuni.cz/~folwar/>

1. Vypočtěte inverzní matici k následující matici:

$$\begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & -1 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}$$

2. Ukažte, že inverzní matice je určena jednoznačně.

3. Ukažte:

(a) Součin dvou regulárních matic je regulární.

(b) Součin dvou matic, z nichž alespoň jedna je singulární, je singulární.

4. Ukažte: Pokud $A^2 - A + I_n = 0$, pak matice A je regulární.