

Domácí úkol č. 3 k přednášce NMAG 101: Lineární algebra a geometrie 1, zimní semestr 2014–2015

Datum odevzdání 3.11.2014, 18:00

(3.1) Nad tělesem \mathbb{Z}_5 nalezněte všechny matice X , které komutují s maticí

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix},$$

tedy splňují rovnost $A \cdot X = X \cdot A$.

(3.2) Nad tělesem \mathbb{R} nalezněte všechny matice X , pro které platí

$$X^2 = X \cdot X = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$