

Bonusový úkol 2

MATEMATIKA (MTL) (ZS 2025/26, KOMBINOVANÁ FORMA)

1. Uvažujme soustavu lineárních rovnic:

$$\begin{aligned}x_1 - 2x_2 + x_3 &= 0 \\2x_1 + x_2 - x_3 &= 3 \\x_1 + x_2 - 2x_3 &= 3\end{aligned}$$

(a) Pomocí Gaussovy eliminační metody najděte řešení soustavy.

(b) Zapište soustavu pomocí maticového násobení.

2. Najděte vlastní hodnoty matice

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

a pro jednu z vlastních hodnot (vyberte si libovolně) najděte vlastní vektor.

- Termín odevzdání: 27.10.2025 23:59.
- Soubor s řešením nahrajte do Odevzdávárny Bonus 2 - kombi v UIS.
- Odevzdávejte ve formátu PDF.
- Za správné řešení lze získat 2 body k zápočtu.