

Bonusový úkol 1

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

Mějme matice

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & 0 & 2 \\ 3 & 1 & 5 \end{pmatrix}, \quad C = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 0 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}.$$

(a) Určete, které z následujících součinů lze spočítat a které ne:

$$AB, BA, AC, BC.$$

Pokud je to možné, součin spočítejte, pokud ne, zdůvodněte proč to nelze.

(b) Vypočtěte $\det B$ a odpovězte na otázky:

- Existuje inverzní matice B^{-1} ?
 - Jsou řádky matice B lineárně závislé nebo nezávislé?
 - Jaká je hodnota matice B ?
-

- Termín odevzdání: 20.10.2025 23:59.
- Soubor s řešením nahrajte do Odevzdávárny Bonus 1 - kombi v UIS.
- Odevzdávejte ve formátu PDF.
- Za správné řešení lze získat 2 body k zápočtu.