

Bonusový úkol 1

MATEMATIKA (MTL) (ZS 2024/25, PREZENČNÍ 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: 21.10.2024 23:59.
 - Soubor s řešením nahrajte do Odevzdáárny Bonus 1 - prez v UIS.
 - Odevzdávejte ve formátu PDF.
 - Za správné řešení lze získat 2 body k zápočtu.