

Lineární algebra - shrnutí

Jsou dány matice

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 15 \\ 0 & 1 & 12 \\ 0 & 0 & 3 \end{pmatrix} \quad \mathbf{B} = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 4 \\ 2 & 8 & 6 \\ -1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

- a) Rozhodněte a zdůvodněte, zda jsou dané matice regulární či singulární.
- b) Určete inverzní matici.
- c) Určete determinant.
- d) Určete hodnotu.
- e) Pokud to lze, vyjádřete poslední řádkový vektor jako lineární kombinaci zbylých řádkových vektorů. Pokud to nelze, vysvětlete proč.