

Úlohy ke cvičení

Úloha 1: Necht' $P \in \mathbb{R}^{n \times n}$ a $Q \in \mathbb{R}^{m \times m}$ jsou ortogonální. Je bloková matice $\begin{pmatrix} P & 0 \\ 0 & Q \end{pmatrix}$ ortogonální?

Úloha 2: Najděte matici otočení v \mathbb{R}^3 kolem osy x o úhel 45° proti směru hodinových ručiček.

Úloha 3: Najděte všechny diagonální ortogonální a unitární matice řádu n .

Úloha 4: Najděte všechny ortogonální matice řádu 1 a 2.