

Termín na odovzdanie: najneskôr v **stredu** 6. mája 2020.

A

Nájdite diagonálnu maticu D podobnú so zadanou maticou A nad poľom \mathbb{C} . Nájdite maticu P takú, že $PAP^{-1} = D$. (Alebo zdôvodnite, že také matice P , D neexistujú.)

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 2 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

B

Nájdite diagonálnu maticu D podobnú so zadanou maticou A nad poľom \mathbb{C} . Nájdite maticu P takú, že $PAP^{-1} = D$. (Alebo zdôvodnite, že také matice P , D neexistujú.)

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

C

Nájdite diagonálnu maticu D podobnú so zadanou maticou A nad poľom \mathbb{C} . Nájdite maticu P takú, že $PAP^{-1} = D$. (Alebo zdôvodnite, že také matice P , D neexistujú.)

$$A = \begin{pmatrix} -1 & 1 & 2 & 1 \\ 1 & -1 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$$

D

Nájdite diagonálnu maticu D podobnú so zadanou maticou A nad poľom \mathbb{C} . Nájdite maticu P takú, že $PAP^{-1} = D$. (Alebo zdôvodnite, že také matice P , D neexistujú.)

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 3 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 3 \end{pmatrix}$$

A: BB, ŠG, PŠ, JŽ, RP, JB, ,

B: MJ, SM, PP, LBe, KS, MV, ,

C: JK, RJ, JT, PH, MI, OŠ, ,

D: DR, LBo, XH, DP, MP, AZ, ,