

Termín na odovzdanie: cvičenia počas šiesteho týždňa semestra (25. marca a 27. marca – podľa skupiny, do ktorej patríte).

Nájdite kanonický tvar kvadratickej formy určenej zadanou maticou, t.j. kvadratickej formy $(x_1, x_2, x_3)A \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix}$. Zistite, či je táto kvadratická forma kladne definitná

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

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

$$C = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 0 \\ -1 & 2 & -2 \\ 0 & -2 & 4 \end{pmatrix}$$

Riešite skupinu podľa prvého písmena priezviska:

Skupina A: A–J

Skupina B: K–P

Skupina C: R–Z