

Domácí úkol č. 8
Termín: 26.5.2016 do 12:20

1. Jsme ve vektorovém prostoru V nad \mathbb{R} se skalárním součinem $\langle \cdot | \cdot \rangle$.
Mějme n lineárně nezávislých vektorů x_1, \dots, x_n . Dokažte, že Gramova matice pro tyto vektory je pozitivně definitní. (3 body)
2. Mějme reálnou symetrickou matici \mathbf{A} . Najděte *pozitivně definitní* matice \mathbf{B} a \mathbf{C} takové, že $\mathbf{A} = \mathbf{B} - \mathbf{C}$. (3 body)