

Lineární algebra pro fyziky, LS 13/14

Domácí úkol 7

1. (1b) V \mathbb{R}^4 se standardním skalárním součinem nalezněte ortonormální bázi podprostoru

$$\langle (1, -1, 2, 4), (1, -2, 2, 3), (2, -2, 5, 7) \rangle$$

obsahující kladný násobek vektoru $(1, 0, 2, 5)$.

2. (1b) Určete matici skalárního součinu na \mathbb{R}^3 tak, aby báze

$$\{(1, 2, 3), (1, 0, 2), (0, 1, 1)\}$$

byla vůči tomuto skalárnímu součinu ortonormální.