

Termín na odovzdanie: cvičenia počas piateho týždňa semestra (15. marca).

---

Pre daný podpriestor  $S$  v  $\mathbb{R}^4$  so štandardným skalárnym súčinom:

a) Nájdite maticu  $P$  ortogónálnej projekcie na  $S$ .

b) Nájdite všetky vektory  $\vec{x} \in \mathbb{R}^4$  také, že  $\vec{x}P = -\vec{x}$ .

(Uveďte aj postup resp. zdôvodnenie, ktorým ste sa dostali k výsledku.)

$$S = [(1, 0, 2, 2), (1, 2, 0, -2), (2, 1, 3, 2)]$$