

ALGEBRA

Cvičenie 2

1. a) Odvod'te predpis reflexie (osovej súmernosti) s_α podľa priamky P_α v rovine, ak $P_\alpha = \langle (\cos\alpha, \sin\alpha) \rangle$.
- b) Overte, že je to lineárne zobrazenie a určte jeho maticu.
- c) Dokážte, že s_α je bijekcia.
- d) Dokážte, že s_α zachováva dĺžku vektorov.
- e) Dokážte, že zobrazuje kolmé vektory na kolmé vektory.
- f) Vypočítajte kompozíciu $s_\alpha \circ s_\beta$. Určte aké zobrazenie ste takto dostali.