

LINEÁRNÍ ALGEBRA II

CVIČENÍ 6

- (1) Je dán kosodélník $ABCD$. Nechť X je bod na straně AB takový, že $|AB| = r|AX|$. Podobně nechť je Y bod na straně AD takový, že $|AD| = s|AY|$. Ukažte, v jakém poměru dělí uhlopříčka AC úsečku XY .
- (2) Je dán homomorfismus $f : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$ splňující

$$f((1, 0)) = a \cdot (2, 3) \qquad f((0, 1)) = b \cdot (1, -1) \qquad f((1, 2)) = c \cdot (4, 1).$$

Vyjádřete hodnotu $f(1, 1)$ pomocí parametru c .