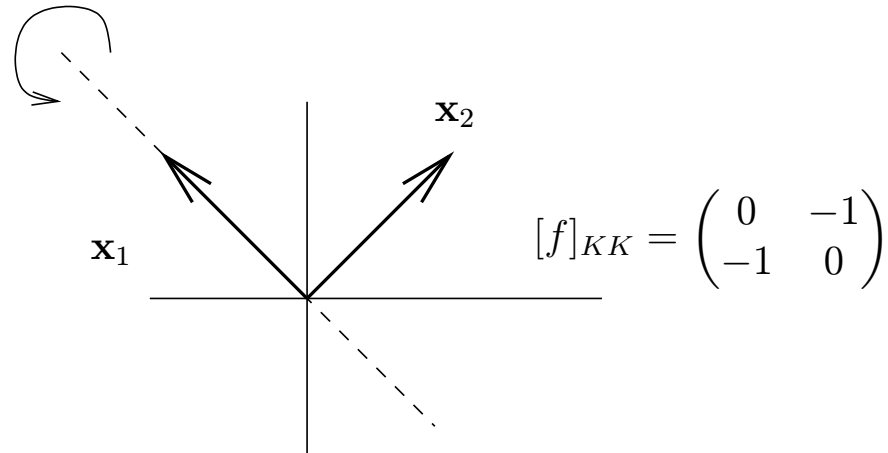


Vlastní čísla a vektory lin. zobrazení v rovině

Osová souměrnost podle osy 2. a 4. kvadrantu:



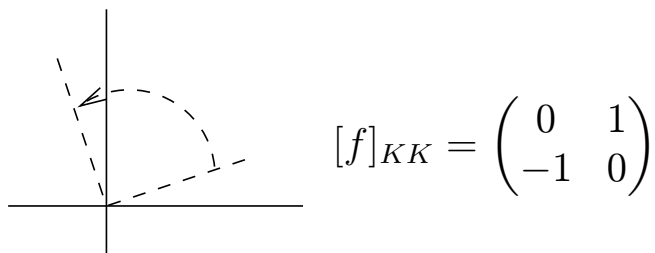
$$\lambda_1 = 1$$

$$\mathbf{x}_1 = c \cdot (-1, 1)^T$$

$$\lambda_2 = -1$$

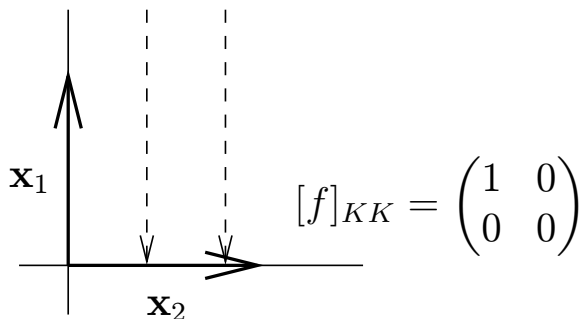
$$\mathbf{x}_2 = c \cdot (1, 1)^T$$

Rotace o pravý úhel



Žádná vlastní čísla ani vlastní vektory

Projekce na první souřadnici



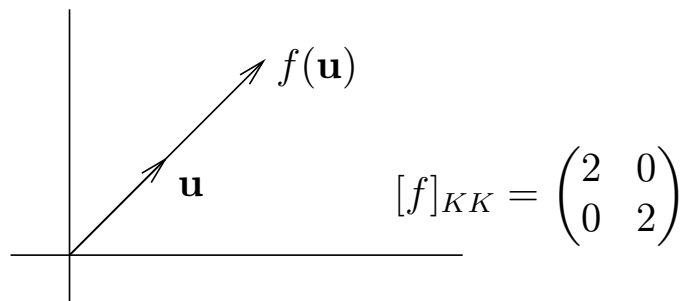
$$\lambda_1 = 0$$

$$\mathbf{x}_1 = c \cdot (0, 1)^T$$

$$\lambda_2 = 1$$

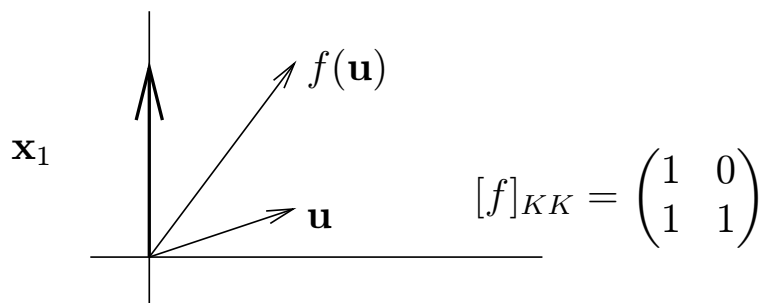
$$\mathbf{x}_2 = c \cdot (1, 0)^T$$

Stejnolehlost s faktorem 2



$\lambda_1 = 2$ každý vektor je vlastním vektorem

Zobrazení dané maticí



$\lambda_1 = 1$ $\mathbf{x}_1 = c \cdot (0, 1)^T$