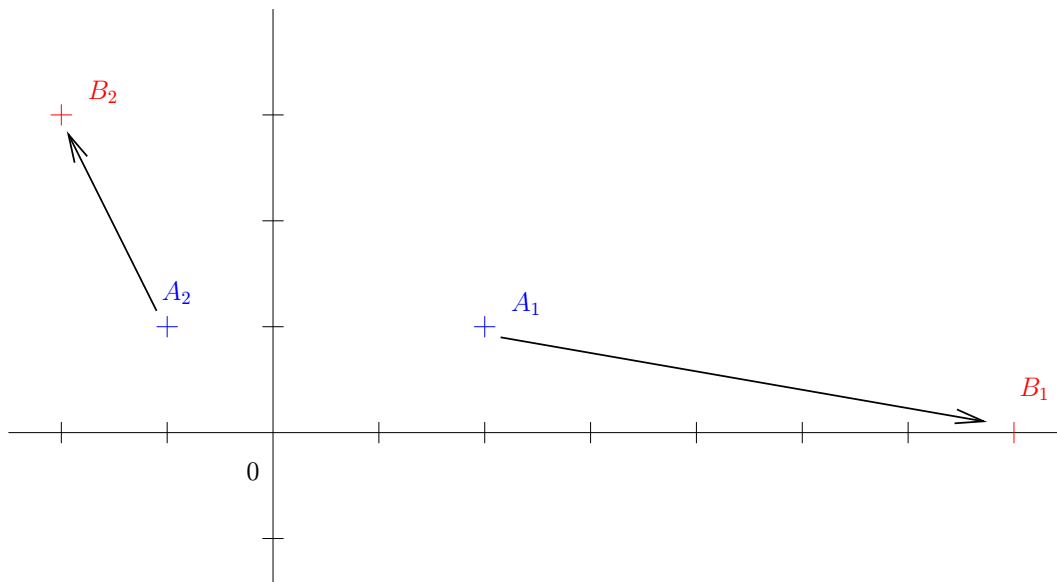


# Určení matice zobrazení

Určete matici zobrazení  $f : \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}^2$  (vůči kanonické bázi), které převede vektor  $A_1 = (2, 1)^T$  na  $B_1 = (7, 0)^T$  a zároveň  $A_2 = (-1, 1)^T$  na  $B_2 = (-2, 3)^T$ .



Matice  $[f]_{KK}$  musí splňovat:

$$[f]_{KK} \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & -2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}$$

a odtud máme

$$[f]_{KK} = \begin{pmatrix} 7 & -2 \\ 0 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}^{-1} = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$$

