

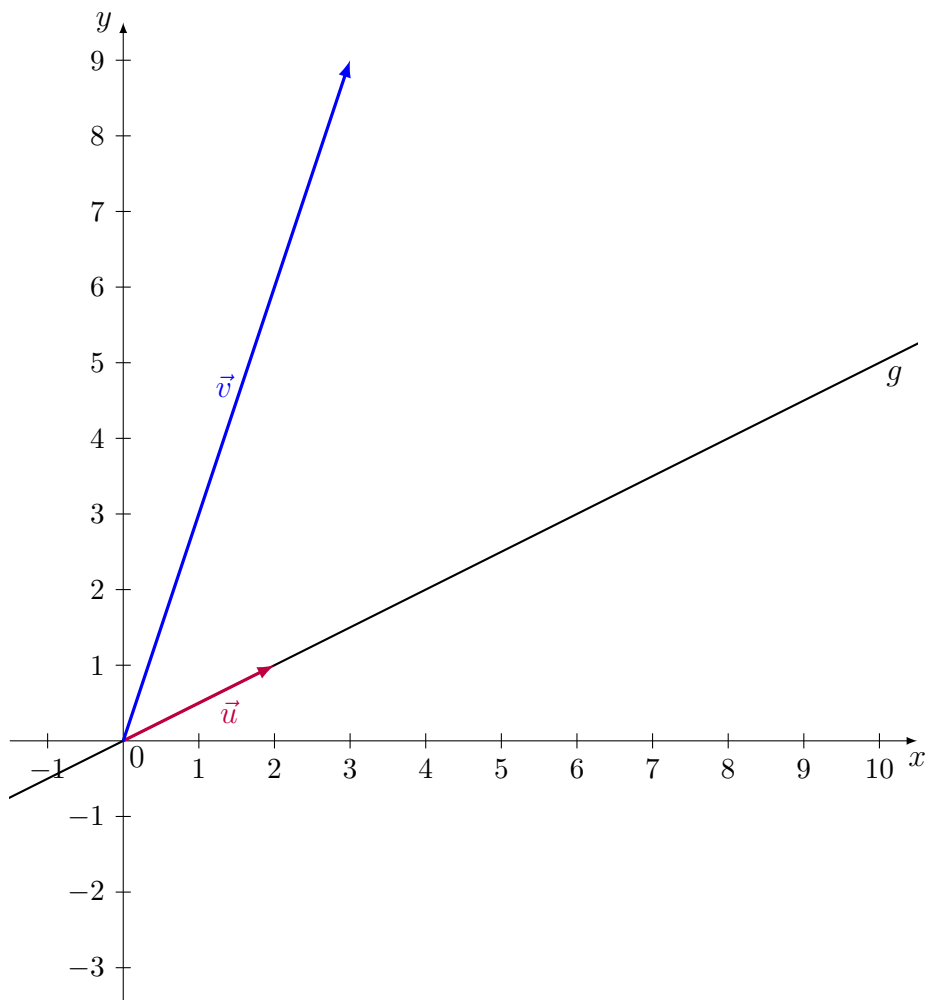
Geradenspiegelung

Aufgabe 4

Gegeben sind die Gerade g durch

$$\vec{s}(t) = \underbrace{\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}}_{=\vec{p} \text{ (Stützvektor)}} + t \cdot \underbrace{\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}}_{=\vec{u} \text{ (Richtungsvektor)}} \quad \text{für } t \in \mathbb{R}$$

und der Vektor $\vec{v} = \begin{pmatrix} 3 \\ 9 \end{pmatrix}$. Der Standardpfeil von \vec{v} soll an g gespiegelt werden.



$$\vec{v} \bullet \vec{u} =$$

$$\|\vec{u}\| =$$

$$\vec{w} =$$

$$\vec{d} =$$

$$S_g(\vec{v}) =$$