

Quiz 4

1. Es seien K ein Körper und V ein K -Vektorraum. Zeige, dass es genau ein Element $0_V \in V$ gibt, sodass für alle $v \in V$ die Gleichung $0_V + v = v$ gilt.
2. Bestimme ein Erzeugendensystem des \mathbb{R} -Vektorraums

$$U := \left\{ \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} \in \mathbb{R}^3 : x + y - z = 0 \right\}.$$