

Aufgabenblatt 16

Abgabe: 04.05.2020

Aufgabe 1.

Wir betrachten \mathbb{R}^3 als reellen Vektorraum. Sind die folgenden Mengen U und W Untervektorräume?

a) $U = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid 2x + y - z = 0\}$, b) $W = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 \mid x - yz = 0\}$.

Aufgabe 2.

Bestimme alle Elemente $(x, y) \in \mathbb{R}^2$, sodass $\{(1, 1), (x, y)\} \subset \mathbb{R}^2$ linear unabhängig ist.