

Grundlagen: Mengen- + Aussagenlogik	1. Kap.
--	---------

Gruppen
 $\mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$

Ringe
 $\mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$

Körper
 $\mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$

Vektorräume
 $\mathbb{R}^n, \mathbb{Q}^n, \mathbb{C}^n$
alle stetigen
Funktionen auf \mathbb{R}

Lineare Abbildungen

Kern, Rang, Bild

Determinanten von Matrizen
bzw. von linearen
Abbildungen

Klassifikation von Matrizen
Jordan'sche Normalform

Lineare Gleichungssysteme

Bsp.:

$$\begin{cases} x + y = 0 \\ x - 2y = -1 \end{cases}$$

Gegeben: 2 Geraden im \mathbb{R}^n

Frage: Schneiden sich diese Geraden \rightarrow LGS