

Körper (M, \oplus, \odot)

Ein Körper muss 3 Bedingungen erfüllen. Beispielsweise werden diese mit dem Tripel $(\mathbb{R}, +, \cdot)$ dargestellt.

1. $(\mathbb{R}, +)$ bildet eine abelsche Gruppe
2. $(\mathbb{R} \setminus \{0\}, \cdot)$ bildet eine abelsche Gruppe
3. Es gilt das Distributivgesetz $(x + y) \cdot z = (x \cdot z) + (y \cdot z)$

Jeder Körper besitzt mindestens 2 Elemente, da die neutralen Elemente von \oplus und \odot unterschiedlich sein müssen.