

1 Körper-Axiome

Diese Axiome muss eine Menge erfüllen um als **Körper** bezeichnet werden zu dürfen.

- | | |
|---|---|
| K1. <i>Kommutativgesetz.</i> | $a + b = b + a, a * b = b * a.$ |
| K2. <i>Assoziativgesetz.</i> | $a + (b + c) = (a + b) + c, a * (b * c) = (a * b) * c.$ |
| K3. <i>Distributivgesetz.</i> | $a(b + c) = ab + ac.$ |
| K4. <i>Existenz neutraler Elemente.</i> | $a + 0 = a, a * 1 = a.$ |
| K5. <i>Existenz inverser Elemente.</i> | $a + (-a) = 0, a * a^{-1} = 1, 1 \neq 0.$ |

2 Ordnungs-Axiome

Diese Axiome muss eine Koerper erfüllen um als **geordneter Körper** bezeichnet werden zu dürfen.

was