

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>	$a + (b + c) = (a + b) + c, a(bc) = (ab)c.$
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 ein Körper erfüllen um als geordneter Körper bezeichnet werden zu dürfen.