Quadratische Gleichungen Sonderfall q = 0

Übungsblatt ©www.mein-lernen.at

Definition: Sonderfall q = 0

Bei der unvollständigen quadratischen Gleichungsform $\mathbf{ax^2 + bx = 0}$ fehlt das konstante Glied c.

Anders formuliert tritt der Sonderfall q = 0 ein.

Als Lösungsmethode verwenden wir hier das Herausheben**.**

Beispiel:

---

gegeben: $4x^2 - 8x = 0$ gesucht: x_1, x_2. Grundmenge $\mathbb{R}$

1. Schritt: Herausheben

$x \cdot (4x - 8) = 0$

2. Schritt: In zwei Gleichungen "zerfällen"

$x = 0 \quad \vee \quad 4x - 8 = 0$

3. Schritt: 1. Gleichung

$x = 0 \Rightarrow x_1 = 0$

4. Schritt: 2. Gleichung

$4x - 8 = 0 \quad / + 8$

$4x = 8 \quad / : 4$

$x = 2 \Rightarrow x_2 = 2$

5. Schritt: Lösungsmenge bilden

$L = \{0; 2\}$