

Einführung

Spickzettel Aufgaben Lösungen **PLUS**

Erklärung

Die **allgemeine Form** der quadratischen Gleichung lautet:

$$ax^2 + bx + c = 0 \quad (a, b, c \in \mathbb{R} \text{ und } a \neq 0)$$

Durch die Division durch a kommst du von der allgemeinen Form auf die **Normalform**:

$$x^2 + \frac{b}{a}x + \frac{c}{a} = 0 \quad \text{mit } p = \frac{b}{a} \text{ und } q = \frac{c}{a}$$

$$x^2 + px + q = 0 \quad (p, q \in \mathbb{R})$$

Beispiel

Quadratische Gleichung: $2x^2 + 4x - 4 = -3x^2 - 11x - 14$ | $+3x^2 + 11x + 14$

Allgemeine Form: $5x^2 + 15x + 10 = 0$ | $: 5$

Normalform: $x^2 + 3x + 2 = 0$