

Gleichungen

Gleichungen kommen in den Formen

- Textgleichungen
 - Termgleichungen
- } können beschrieben

- Identische Gleichungen
- Bestimmungsgleichungen
- Funktionsgleichungen

Identische Gleichungen enthalten zwischen der rechten und linken Seite ein Gleichheitszeichen

Bestimmungsgleichungen enthalten in ihrem Term ~~unbekannte~~ unbekannt Variablen. Die Bestimmung von Zahlenbereichen von diesen Variablen für welche die Gleichung erfüllt ist nennt man Lösungen, zusammengefasst "die Lösungsmenge".

Bestimmungsgleichungen werden unterteilt in algebraische Gleichungen und transzendente Gleichungen.

→ jede algebraische Gleichung mit einer unbekanntem lässt sich in der allgemeinen Form $a_n x^n + a_{(n-1)} x^{(n-1)} + a_{(n-2)} x^{(n-2)} + \dots$

$a_1 x + a_0 = 0$ schreiben.

Die Zahlen a_n heißen Koeffizienten.

- ~~$x - a = b$~~ $x - a = b \quad | +a = x = b + a$ Addition
- $x + a = b \quad | -a = x = b - a$ Subtraktion
- $\frac{x}{a} = b \quad | \cdot a = x = b \cdot a$ Multiplikation
- $a \cdot x = b \quad | : a = x = \frac{b}{a}$ Division