

Gleichungen

[Spickzettel](#) [Aufgaben](#) [Lösungen PLUS](#) [Lernvideos](#)

Eine Gleichung wird durch das $=$ ausgezeichnet, also beispielsweise $x^2 + 2 = 0$. Die **Lösungsmenge** \mathbb{L} bezeichnet die Menge aller Lösungen der Gleichung, also die Menge der Werte, die für die Variablen, wie z.B. x, y, z, \dots eingesetzt werden können, sodass die rechte und linke Seite vom $=$ gleich sind.

Tipps

Beim Lösen von Gleichungen können dir folgende Dinge helfen:

- **pq**-Formel bzw. **abc**-Formel
- Satz vom Nullprodukt
- Polynomdivision
- Umformungen mit Hilfe von Umkehrfunktionen, wie zum Beispiel **$\ln(x)$** und **e^x**
- binomische Formeln
- Substitution

Beispiel

$x^2 - 4 = 0$ besitzt die Lösungsmenge $\mathbb{L} = \{-2, 2\}$