



Gleichungen mit Erklärungen

Um in einer Gleichung x zu berechnen, muss x alleine auf einer Seite stehen.

Das machst du, indem du auf beiden Seiten...

1. - bei einer Summe (+) den Zahlensummanden subtrahierst (-).
2. - bei einer Differenz (-) den Zahlensummanden addierst (+).
3. - bei einer Multiplikation (\cdot) dividierst (:).
4. - bei einer Division ($:$) multiplizierst (\cdot).

$$\begin{aligned} 1. \quad x + 3 &= 12 && /-3 \\ x + 3 - 3 &= 12 - 3 \\ x + 0 &= 9 \end{aligned}$$

Kürzer dargestellt:

$$\begin{aligned} x + 3 &= 12 && /-3 \\ x + 0 &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad x - 5 &= 10 && /+5 \\ x - 5 + 5 &= 10 + 5 \\ x &= 15 \end{aligned}$$

Kürzer dargestellt:

$$\begin{aligned} x - 5 &= 10 && /+5 \\ x &= 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad x \cdot 5 &= 10 && /:5 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad x : 2 &= 10 && / \cdot 2 \\ x &= 20 \end{aligned}$$