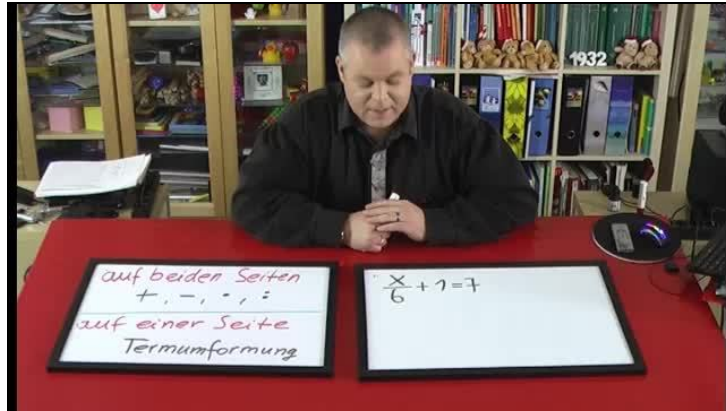




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Lineare Gleichungen lösen - Beispiel (7)



- 1 **Gib die Lösungsmenge der Gleichung $\frac{x}{6} + 1 = 7$ an.**
- 2 Benenne die Äquivalenzumformungen.
- 3 Bestimme die Lösung der Gleichung $\frac{x}{6} + 1 = 7$.
- 4 Prüfe, ob es sich bei den Umformungen um Äquivalenzumformungen handelt.
- 5 Wende Äquivalenzumformungen zur Lösung der Gleichung an.
- 6 Berechne die Lösung der Gleichung $\frac{x}{5} + 3 = x - 1$.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib die Lösungsmenge der Gleichung $\frac{x}{6} + 1 = 7$ an.

Setze die fehlenden Formelzeichen in die Lücken ein.

$$\frac{x}{6} + 1 = 7$$
$$x = ?$$

L 36] 7 [{) X (} L

.....¹ =²³
.....⁴



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Lösungsmenge der Gleichung $\frac{x}{6} + 1 = 7$ an.

1. Tipp

Führe mit der gefundenen Lösung eine Probe durch.

Setze sie in die Ausgangsgleichung ein und diese muss erfüllt sein.

2. Tipp

Achte auf die Schreibweise. Die Lösungsmenge wird gewöhnlich mit einem \mathbb{L} und einem zusätzlichen Strich gekennzeichnet.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Lösungsmenge der Gleichung $\frac{x}{6} + 1 = 7$ an.

Lösungsschlüssel: 1: L // 2: { // 3: 36 // 4: }

$$\begin{array}{rcl} \frac{x}{6} + 1 = 7 & | \cdot 6 & \\ \frac{x}{6} \cdot 6 + 1 \cdot 6 = 7 \cdot 6 & | \text{T} & \\ x + 6 = 42 & | - 6 & \\ x = 36 & & \end{array}$$

Die Äquivalenzumformungen, welche zur Lösung der Gleichung führen sind hier zu sehen. Die Gleichung wird gelöst durch $x = 36$.

Diese kann durch Probeeinsetzen überprüft werden:

$$\frac{36}{6} + 1 = 7 \Leftrightarrow 6 + 1 = 7 \checkmark.$$

Die Lösungsmenge ist also $L = \{36\}$.