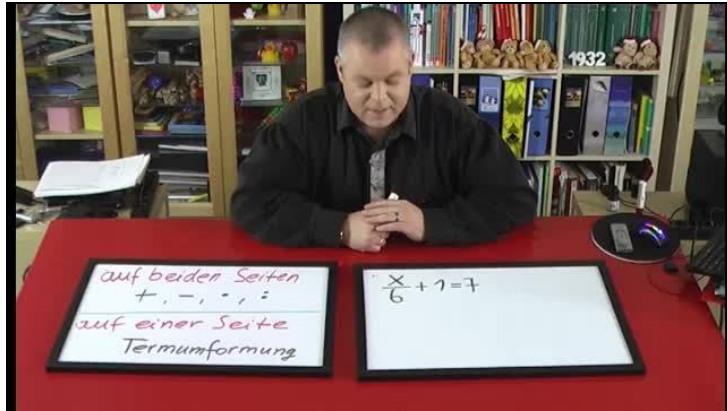




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## 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

.....<sup>1</sup> = .....<sup>2</sup> .....<sup>3</sup>  
.....<sup>4</sup>



## 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  $L = \{36\}$ .