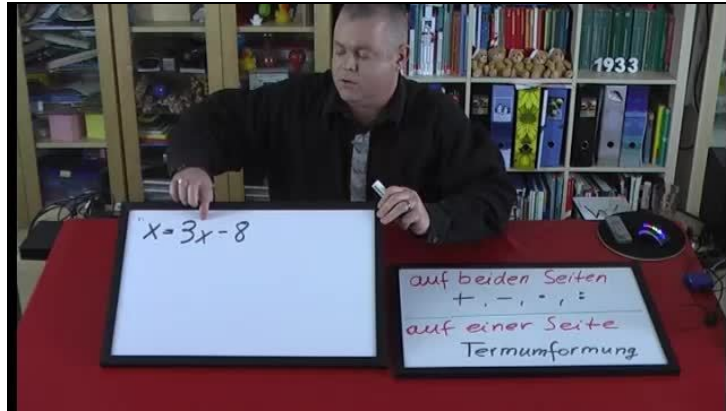




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## Lineare Gleichungen lösen – Beispiel (8)



- 1 **Gib die Lösungsmenge der Gleichung an.**
- 2 Ergänze die Erklärungen zu Äquivalenzumformungen.
- 3 Beschreibe, wie du zu der Lösung der Gleichung kommst.
- 4 Entscheide, ob eine Äquivalenzumformung vorliegt.
- 5 Berechne die Lösung der Gleichung  $3x + 3 = x - 1$
- 6 **Gib die Lösungsmenge der Gleichung an.**
- + 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 an.

Wähle die korrekte Lösungsmenge aus.

$$x = 3x - 8$$
$$x = ?$$

**A**

$$L = (4)$$

**B**

$$L = \{4\}$$

**C**

$$L = 4$$

**D**

$$X = \{4\}$$

**E**

$$L = \{0\}$$

**F**

$$L = \{4\}$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Lösungsmenge der Gleichung an.

#### 1. Tipp

Wenn du eine Gleichung gelöst hast, kannst du eine Probe durchführen: Setze deine Lösung in die Ausgangsgleichung ein. Diese muss erfüllt sein.

---

#### 2. Tipp

Achte auf die Schreibweise.

---

#### 3. Tipp

Die Lösungsmenge ist eine Menge. Mengen enthalten immer einen doppelten Strich an dem Buchstaben.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Lösungsmenge der Gleichung an.

Lösungsschlüssel: B

$$\begin{array}{r|l} x = 3x - 8 & -3x \\ x - 3x = -8 & | \text{T} \\ -2x = -8 & | : (-2) \\ x = 4 & \end{array}$$

Der Weg zur Lösung durch Äquivalenzumformungen ist in dem Bild zu sehen.

Es ist sinnvoll, eine Probe mit der gefundenen Lösung durchzuführen:

$$4 = 3 \cdot 4 - 8 \quad \checkmark$$

Die Lösungsmenge wird dann wie folgt angegeben:

$$L = \{4\}.$$