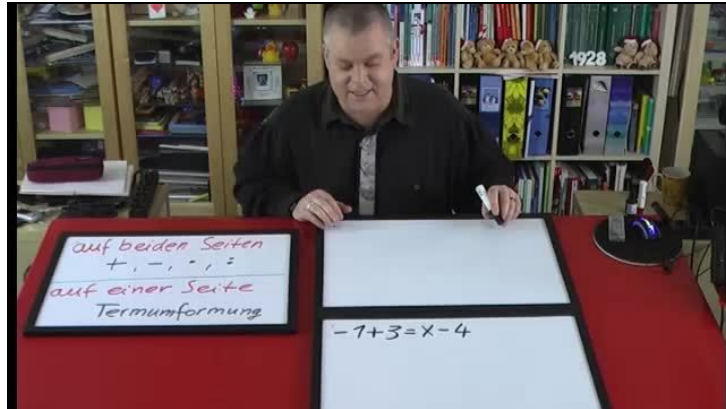




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Lineare Gleichungen lösen - Beispiel (3)



- 1 **Gib die Lösungsmenge der Gleichung $-1 + 3 = x - 4$ an.**
- 2 Beschreibe, was eine Äquivalenzumformung ist.
- 3 Schildere, wie die Gleichung $-1 + 3 = x - 4$ gelöst werden kann.
- 4 Erkläre, welche Äquivalenzumformungen durchgeführt worden sind.
- 5 Leite die Lösung der Gleichung $2x + 3 + x = 5 + 2x - 3$ her.
- 6 Berechne die Lösung der Gleichung $x - 2x + 3 = 3 - 2 + x$.
- + 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 $-1 + 3 = x - 4$ an.

Schreibe die fehlenden Elemente in die Lücken.

Es gilt₁ =₂.



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Lösungsmenge der Gleichung $-1 + 3 = x - 4$ an.

1. Tipp

Führe Termumformungen durch, um zur Lösung der Gleichung zu gelangen.

2. Tipp

Du kannst eine Probe durchführen, ob die gefundene Lösung tatsächlich die Lösung der Gleichung ist, indem du die Lösung in die Ausgangsgleichung einsetzt.

3. Tipp

Die Lösungsmenge ist eine Menge. Achte dabei auf die richtige Schreibweise.

4. Tipp

\mathbb{N} ist die Menge der Natürlichen Zahlen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Lösungsmenge der Gleichung $-1 + 3 = x - 4$ an.

Lösungsschlüssel: $[1+2]^1$: L oder $\{6\}$

Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Zunächst wird die Gleichung $-1 + 3 = x - 4$ gelöst:

$$\begin{array}{lcl} -1 + 3 = x - 4 & | & \text{T} \\ 2 = x - 4 & | & + 4 \\ 4 + 2 = x - 4 + 4 & | & \text{T} \\ 6 = x. & & \end{array}$$

Dabei steht „T“ für Termumformung.

Die Lösungsmenge wird dann wie folgt angegeben: $L = \{6\}$.

Mengen werden zumeist mit großen Buchstaben benannt, die durch einen doppelten Strich zu erkennen sind, so die Menge der Natürlichen Zahlen \mathbb{N} oder die Menge der Rationalen Zahlen \mathbb{Q} .