



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

# Gleichungen durch geschicktes Probieren lösen

GLEICHUNGEN

- Menge der Zahlen, die wahre Aussagen ergeben, nennt man Lösungsmenge
- Gleichungen aufstellen:

Wenn du Lisas Alter zum Doppelten von Max' Alter addierst, kommt 21 heraus. Wie alt ist Max?

L  
I  
S  
A  
5



M  
A  
X

Alter von Max:  $m$   
Gleichung:  
 $5 + 2 \cdot m = 21$

- 1 **Gib anhand der Gleichung an, zu welcher Zahl z welche Differenz zwischen dem linken und dem rechten Term gehört.**
- 2 **Schildere, wie du das Alter von Max ermitteln kannst.**
- 3 **Nenne die Gleichung, welche zu der Aussage passt.**
- 4 **Bestimme die Zahl  $x$  so, dass die Gleichung erfüllt wird.**
- 5 **Bestimme die Gleichungen, zu der die angegebene Tabelle passt.**
- 6 **Ermittle das Alter von Hannes und seiner Schwester Bianca.**
- + **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 anhand der Gleichung an, zu welcher Zahl $z$ welche Differenz zwischen dem linken und dem rechten Term gehört.

Verbinde die Zahl  $z$  zur entsprechenden Differenz.

$$4 \cdot z - 1 = 3 \cdot z + 3$$

$$z = 1 \quad \text{A}$$

$$z = 2 \quad \text{B}$$

$$z = 3 \quad \text{C}$$

$$z = 4 \quad \text{D}$$

$$\text{1} \quad 0$$

$$\text{2} \quad 1$$

$$\text{3} \quad 3$$

$$\text{4} \quad 2$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib anhand der Gleichung an, zu welcher Zahl  $z$  welche Differenz zwischen dem linken und dem rechten Term gehört.**

### 1. Tipp

Erstelle eine geeignete Tabelle, welche dir den Ausgabewert der Terme und die Differenz der Terme angibt:

$z$	$4 \cdot z - 1$	$3 \cdot z + 3$	<i>Differenz</i>
1			
2			
3			
4			

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

**Gib anhand der Gleichung an, zu welcher Zahl  $z$  welche Differenz zwischen dem linken und dem rechten Term gehört.**

**Lösungsschlüssel:** A—3 // B—4 // C—2 // D—1

Wir erstellen eine Tabelle, in welcher eine Spalte für die einzusetzende Zahl  $z$  benutzt wird, zwei Spalten für die Ausgabewerte von  $4 \cdot z - 1$  und  $3 \cdot z + 3$  sowie eine Spalte für die Differenz dieser Ausgabewerte.

$z$	$4 \cdot z - 1$	$3 \cdot z + 3$	<i>Differenz</i>
1	3	6	$6 - 3 = 3$
2	7	9	$9 - 7 = 2$
3	11	12	$12 - 11 = 1$
4	15	15	$15 - 15 = 0$

Aus der Tabelle lesen wir ab, dass  $z = 4$  die Lösung zu  $4 \cdot z - 1 = 3 \cdot z + 3$  ist.