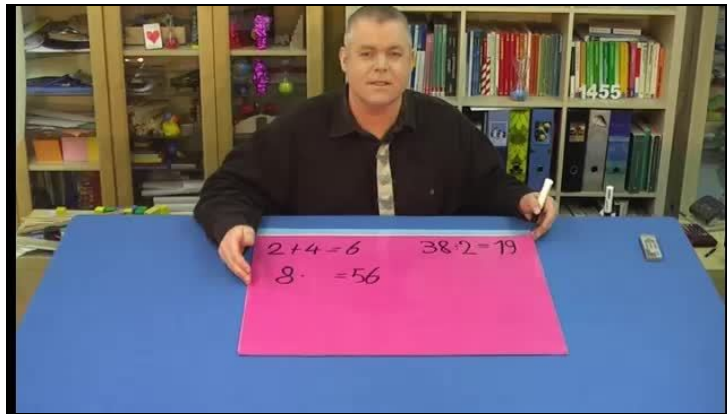




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Gleichungen lösen durch Probieren und Rückwärtsrechnen



- 1 **Bestimme den gesuchten Wert durch Probieren.**
- 2 Vervollständige den Rechenweg des systematischen Probierens für die Gleichung  $x - 3 = 4$
- 3 Ermittle den Wert für  $x$  in der Gleichung  $x + 3 = 8$  durch Rückwärtsrechnen.
- 4 Ordne die Gleichungen durch Probieren ihren Lösungen zu.
- 5 Wende das Prinzip des Rückwärtsrechnens an.
- 6 Erschließe den Wert für  $x$  durch geeignetes Rückwärtsrechnen.
- + 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)



## Bestimme den gesuchten Wert durch Probieren.

Wähle den richtigen Wert aus.

$$8 \cdot x = 56$$

Gesucht ist ein Wert für  $x$ , für den die Gleichung stimmt.

Unten sind einige mögliche  $x$ -Werte, die du ausprobieren kannst, um die richtige Lösung zu ermitteln.

**A**

$$x = 3$$

**B**

$$x = 4$$

**C**

$$x = 5$$

**D**

$$x = 6$$

**E**

$$x = 7$$

**F**

$$x = 8$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme den gesuchten Wert durch Probieren.

#### 1. Tipp

Du kannst die 8er-Reihe durchgehen, wenn du dir unsicher bist.

---

#### 2. Tipp

Du kannst aber auch direkt eine größere Zahl überprüfen, wenn du denkst, dass sie dich schneller zum Ergebnis bringt.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme den gesuchten Wert durch Probieren.

**Lösungsschlüssel:** E

Versuchen wir, uns vor Augen zu führen, was in dieser Gleichung gesucht wird. Es wird untersucht, welche Zahl man mit 8 multiplizieren muss, um als Ergebnis 56 zu erhalten. Für eine *unbekannte Zahl* setzt man meist ein  $x$  in die Gleichung.

Eine Möglichkeit besteht darin, die 8er-Reihe durchzuprobieren, bis du das richtige Ergebnis erreichst:

- Du kannst dir aber auch als Orientierung direkt größere Werte zum Probieren aussuchen. Mit  $x = 2$  kommen wir nicht weit, denn  $2 \cdot 8 = 16$ . Das Ergebnis des linken Terms ist sehr weit weg von den gesuchten 56.
- Versuchen wir direkt die größtmögliche Zahl, landen wir bei  $x = 8$  und erhalten  $8 \cdot 8 = 64$ . Das ist größer als die gesuchte Lösung, daher nehmen wir ein etwas kleineres  $x$ .
- So erhalten wir mit  $x = 7$  die Gleichung  $8 \cdot 7 = 56$ . Das Ergebnis passt, der gesuchte Wert ist  $x = 7$ .

Ziel des Probierens als Lösungsmethode ist nicht, alle möglichen Werte durchzugehen, sondern vielmehr zu überlegen, mit welchen Werten man am schnellsten in die Nähe der Lösung kommt. Wenn du etwas darüber oder darunter liegst, kannst du kleinere oder größere Werte probieren – solange, bis du das richtige Ergebnis erreicht hast.