

## Hilfekarten

---

Die folgenden Hilfen sollen dich dabei unterstützen, die Aufgabe alleine zu lösen.

1. Was möchtest du wissen? Schreibe Fragen auf und lege für deine unbekannte Größe (hier das Alter) eine Variable fest.
2. Stelle aus den Informationen der Aufgabe Terme auf. Jeder Satz der Aufgabe stellt einen Term dar.
3. Stelle eine Gleichung auf, indem du die Terme miteinander in Beziehung setzt.
4. Löse die Gleichung.
5. Prüfe deine Gleichung, indem du deine Lösung in die Gleichung aus Punkt 3 einsetzt und schaust, ob auf beiden Seiten der selbe Wert heraus kommt.
6. Schreibe eine Antwort.

## Beispielaufgabe

Lies dir die Beispielaufgabe und die Hinweise zum Lösen mehrmals durch.  
Kannst du alle Schritte nachvollziehen?  
Lege deine Aufgabe neben deine Beispielaufgabe und löse sie genauso.

### Altersrätsel

Toms Vater ist dreimal so alt wie Tom.  
Zusammen sind sie 52 Jahre alt.

Frage: *Wie alt ist Tom?*  
*Wie alt ist sein Vater?*

#### 1. Variable festlegen

x: Alter von Tom

#### 2. Terme festlegen

3x: Alter von Toms Vater

#### 3. Gleichung aufstellen

$$x+3x=52$$

#### 4. Gleichung lösen

$$\begin{array}{l} x+3x=52 \quad \text{Terme zusammenfassen} \\ 4x=52 \quad | :4 \\ x=13 \end{array}$$

#### 5. Lösung prüfen (Probe)

$$\begin{array}{l} 13+3 \cdot 13=52 \\ 52=52 \quad \checkmark \end{array}$$

Du setzt in der Gleichung  $x+3x=52$  den Wert  $x=13$  ein

Alter von Toms Vater:  
 $3 \cdot x$  Wert für  $x=13$   
 $3 \cdot 13=39$

#### 6. Antwortsatz formulieren

Tom ist 13 Jahre alt, sein Vater ist 39 Jahre alt.