



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

Gleichungen lösen – Anwendungsbeispiel

1		50		55		x		60		10
---	--	----	--	----	--	---	--	----	--	----

$$\begin{aligned}50 \cdot 1 + x \cdot 55 &= 10 \cdot 60 \\50 + 55x &= 600 \quad | - 50 \\55x &= 550 \quad | : 55 \\x &= 10\end{aligned}$$

- 1 **Ergänze die Aufstellung der Gleichung.**
- 2 Vervollständige den Rechenweg der Gleichungen.
- 3 Schildere die richtige Reihenfolge der Rechenschritte.
- 4 Bestimme x für diese lineare Gleichung.
- 5 Leite die gesuchten Gleichungen her.
- 6 Ermittle die Gleichung und das Ergebnis.
- + 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)



Ergänze die Aufstellung der Gleichung.

Setze ein.



Tom möchte sein Taschengeld aufbessern, also ist Entrümpeln angesagt. Mit den guten Sachen, die man noch verkaufen kann, geht es auf zum Flohmarkt. Auf dem Dachboden findet er 1 Paar Sneakers und 10 spannende Romane. Tom überlegt sich, dass er das Paar Sneakers für 20 Euro und die Romane für je 4 Euro verkaufen will. Von seinem Gewinn möchte er sich Videospiele kaufen, die je 12 Euro kosten.

Wie viele Videospiele kann Tom sich leisten, wenn er alle Dinge vom Dachboden verkauft?

10 5 20 4 6 60 12 1

Zuerst stellen wir die Gleichung auf, für die gesuchte **Anzahl der Videospiele** schreiben wir x :

Preis Sneakers · Anzahl Sneakers + Preis Romane · Anzahl Romane = Preis Videospiele · x .

Jetzt setzen wir die Werte ein:

$$\dots\dots\dots_1 \cdot \dots\dots\dots_2 + \dots\dots\dots_3 \cdot \dots\dots\dots_4 = \dots\dots\dots_5 \cdot x$$

Wir benutzen Vereinfachungen und Äquivalenzumformungen, um die Gleichung zu lösen. Das sieht so aus:

$$20 + 40 = 12x$$

$$60 = 12x \quad | : 12$$

$$\dots\dots\dots_6 = x$$

Tom kann sich also 5 Videospiele kaufen, wenn er alle Dinge vom Dachboden loswerden kann. Cool!



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Aufstellung der Gleichung.

1. Tipp

Letztes Jahr hat Tom 4 Rucksäcke für je 10 Euro verkauft. Sein Einkommen berechnet sich so:

Preis pro Rucksack · Anzahl verkaufter Rucksäcke

Damit folgt:

$$10 \cdot 4 = 40$$

2. Tipp

Auf der rechten Seite des Gleichheitszeichens steht:

Preis für 1 Videospiele · gesuchte Anzahl der Videospiele

3. Tipp

Die **gesuchte Größe** bezeichnen wir mit x . Hier suchen wir die Anzahl der Videospiele, die sich Tom leisten kann, wenn er alle Gegenstände verkauft.

4. Tipp

Du musst **beide Seiten** der Gleichung durch 12 teilen.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Ergänze die Aufstellung der Gleichung.

Lösungsschlüssel: $[1+2]^1$: 20 oder 1 // $[3+4]^1$: 4 oder 10 // 5: 12 // 6: 5

1Jede Antwort darf nur einmal eingesetzt werden. Die Reihenfolge ist frei wählbar.

Zuerst stellen wir die Gleichung auf, für die gesuchte Anzahl der Videospiele schreiben wir x :

Preis Sneakers · Anzahl Sneakers + Preis Romane · Anzahl Romane = Preis Videospiele · x

Jetzt setzen wir die Werte ein:

$$20 \cdot 1 + 4 \cdot 10 = 12 \cdot x$$

Wir benutzen Vereinfachungen und Äquivalenzumformungen, um die Gleichung zu lösen. Das sieht so aus:

$$20 + 40 = 12x$$

$$60 = 12x \quad | : 12$$

$$5 = x$$

Tom kann sich also 5 Videospiele kaufen, wenn er alle Dinge vom Dachboden loswerden kann. Cool!