

Wie man Aufgaben zum Dreisatz löst

Die erste Aufgabe:

Serkan und Jens wollen Getränke zu einer Party mitbringen. Jeder soll sich mit ca. 6,00 € beteiligen. Im Getränkeladen um die Ecke finden sie folgendes Angebot:
Ein Kasten Energydrink mit 20 Flaschen kostet 19,90 €. Wie viel kosten 6 Flaschen?

Der Lösungsweg:

Gegeben ist immer eine **bekannte Beziehung**: 20 Flaschen kosten 19,90 €.

Gesucht ist immer ein **Faktor**: 6 Flaschen kosten x €.

Wir schreiben es so auf, weil wir wissen, dass es logisch ist:

$$\begin{array}{r}
 \curvearrowright \quad : \\
 20 \text{ Flaschen} \quad \triangleq \quad 19,90 \text{ €} \\
 \quad \quad \quad \cdot \\
 \quad \quad \quad \nearrow \\
 6 \text{ Flaschen} \quad \triangleq \quad x \text{ €}
 \end{array}$$

Dabei muss man darauf achten, dass **dieselben Einheiten immer auf derselben Seite** stehen. Dann rechnen wir: **Das, was neben dem x steht, wird mit dem, was über dem x steht, multipliziert.** Schließlich wird alles **durch den übrig gebliebenen Wert geteilt.** Wir stellen dementsprechend folgende Gleichung auf:

$$x = \frac{6 \text{ Flaschen} \cdot 19,90 \text{ €}}{20 \text{ Flaschen}} = \underline{\underline{5,97 \text{ €}}}$$

Wir geben die **Antwort**: 6 Flaschen Energydrink kosten 5,97 €.

Die zweite Aufgabe:

Melanie und Iwana laden zusammen 30 Gäste ein. Beide geben 50,00 € um einzukaufen, es stehen also 100 Euro zur Verfügung. Kim möchte nun noch 6 Gäste dazu einladen, wie viel Geld sollte sie noch dazu beisteuern?

Der Lösungsweg:

Gegeben ist immer eine **bekannte Beziehung**: Für 30 Leute werden 100,00 € ausgegeben.

Gesucht ist immer ein **Faktor**: Für 6 Leute werden x € ausgegeben.

Wir schreiben auf, weil wir wissen, dass es logisch ist:

$$\begin{array}{r}
 \curvearrowright \quad : \\
 30 \text{ Leute} \quad \triangleq \quad 100,00 \text{ €} \\
 \quad \quad \quad \cdot \\
 \quad \quad \quad \nearrow \\
 6 \text{ Leute} \quad \triangleq \quad x \text{ €}
 \end{array}$$

Dabei muss man darauf achten, dass dieselben Einheiten immer auf derselben Seite stehen. Dann rechnen wir: **Das, was neben dem x steht, wird mit dem, was über dem x steht, multipliziert.** Schließlich wird alles **durch den übrig gebliebenen Wert geteilt.** Wir stellen dementsprechend folgende Gleichung auf:

$$x = \frac{6 \text{ Leute} \cdot 100,00 \text{ €}}{30 \text{ Leute}} = \underline{\underline{20,00 \text{ €}}}$$

Wir geben die **Antwort**: Für 6 zusätzliche Gäste muss Kim 20,00 € beisteuern.