

Textaufgaben - lineare Gleichungen

Klaus hat eineinhalb mal so viel gespart wie Peter. Peter hat 50 €. Wieviel hat Klaus gespart?

Lösung:

1. Möglichkeit


Das, was Klaus gespart hat, soll x heißen.

Weil es eineinhalb mal so viel ist wie das, was Peter gespart hat, gilt:

$$\text{das, was Peter gespart hat} \text{ mal } 1,5 = x$$

Weil Peter 50 € gespart hat, gilt:

$$\begin{aligned} 50 \cdot 1,5 &= x \\ 75 &= x \end{aligned}$$

 ausrechnen

Aus dieser letzten Gleichung folgt: Klaus hat 75 € gespart.

Lösung:

2. Möglichkeit



Das, was Klaus gespart hat, soll x heißen.

Aus dem Aufgabentext geht hervor, dass Du das, was Peter gespart hat, erhältst, wenn Du das, was Klaus gespart hat, durch 1,5 teilst. Also:

$$\text{das, was Klaus gespart hat} \text{ geteilt durch } 1,5 = 50$$

Das, was Klaus gespart hat, soll x heißen. Also gilt die Gleichung:

$$\begin{aligned} \frac{x}{1,5} &= 50 \\ x &= 50 \cdot 1,5 \\ x &= 75 \end{aligned}$$

 auf beiden Seiten $\cdot 1,5$ rechnen
 ausrechnen

Die letzte Gleichung besagt: Klaus hat 75 € gespart.