

Drei Jugendliche wollen eine Musikband gründen. Sie benötigen insgesamt 4350 € für die Musikanlage. Carlos hat doppelt so viel gespart wie Susi.

Andreas kann nur ein Viertel des Startkapitals von Carlos aufbringen. Das Musikgeschäft zahlt ihnen noch 150 € für das Anbringen eines Werbelogos auf der Anlage.

Mit welchem Betrag ist jeder der drei Freunde an der Musikanlage der Band beteiligt?

Löse mit Hilfe einer Gleichung.



Lösung mit Hilfe einer Tabelle

Carlos	Susi	Andreas	Logo	Gesamt
				4350
2x	x	$\frac{1}{4} \cdot 2x$	150	4350
Doppelt so viel wie Susi	Susi ist x	Ein Viertel von Carlos (=2x)	Logo 150 €	4350

Gleichung:

$$2x + 1x + \frac{1}{4} \cdot 2x + 150 = 4350 \quad \text{Ausmultiplizieren}$$

$$2x + 1x + 0,5x + 150 = 4350 \quad \text{Zusammenfassen}$$

$$3,5x + 150 = 4350 \quad / - 150$$

$$3,5x = 4200 \quad / : 3,5$$

$$\underline{\underline{x = 1200}}$$

Susi: 1200 €

Carlos: 1200 € • 2 = 2400 €

Andreas: $\frac{1}{4} \cdot 2400 = 600$ €