

Prozentrechnung Aufgabe 14

An einem Unternehmen sind Herr Schmitz mit 35 000 € und Herr Meier mit 52 500 € beteiligt.

Das Unternehmen macht einen Gewinn von 10 000 €.

Wie viel von dem Gewinn erhält Herr Schmitz?

Die Gesamtbeteiligung entspricht $35\,000\text{ €} + 52\,500\text{ €} = 87\,500\text{ €}$.

Behauptungssatz

87 500 € entsprechen 100 %.

Schluss auf die Einheit

1 € entspricht $100/87500\text{ €} = 0,001143\text{ ‰}$.

Gesuchte Größe

35 000 € entsprechen $35\,000 * 0,001143\text{ ‰} = 40\text{ ‰}$.

Herr Schmitz erhält 40 % von 10 000 € = 4 000 €.

Berechnung mit der Formel $W = \frac{G * p}{100}$

Grundwert $G = 87\,500\text{ €}$

Prozentwert = 35 000 €

$$p = \frac{W * 100}{G} \% = \frac{35\,000 * 100}{87\,500} = \mathbf{40\%}$$

€	%	gesuchte Größe rechts
87 500	100	
: 87 500		: 87 500 immer proportional
1	100	

	87 500	
* 35 000		* 35 000
35 000	100 * 35 000	
	----- = 40	
	87 500	

Verhältnisgleichung

$$87\,500 : 100 = 35\,000 : x$$

$$87\,500 * x = 100 * 35\,000 \quad | : 87\,500$$

$$x = \frac{100 * 35\,000}{87\,500} = \mathbf{40\%}$$