

Prozentrechnung Aufgabe 28

Ein Straßenbahnfahrtschein für eine einfache Fahrt kostet 2 €.

Ein Sammelfahrtschein für 6 Fahrten kostet 10 €.

Wie viel Prozent kann man beim Kauf einer Sechserkarte sparen?

6 Fahrten kosten für einfache Fahrt $6 * 2 \text{ €} = 12 \text{ €}$

Mit dem Sammelfahrtschein spart man $12 \text{ €} - 10 \text{ €} = 2 \text{ €}$

Behauptungssatz

12 € entsprechen 100 %.

Schluss auf die Einheit

1 € entspricht $100/12 \text{ \%} = 8,33 \text{ \%}$.

Gesuchte Größe

Die Ersparnis von 2 € entspricht $2 * 8,33 \text{ \%} = 16,66 \text{ \%}$.

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

Grundwert $G = 12 \text{ €}$

Prozentwert $W = 2 \text{ €}$

$$p = \frac{W * 100}{G} \% = \frac{2 * 100}{12} = \mathbf{16,67 \text{ \%}}$$

€	%	gesuchte Größe rechts
12	100	: 12 immer proportional
: 12		
1	100	

	12	
* 2		* 2
2	100 * 2	
	----- = 16,67	
	12	

Verhältnisgleichung

$$12 : 100 = 2 : x$$

$$12 * x = 100 * 2 \quad | : 12$$

$$x = \frac{100 * 2}{12} = \mathbf{16,67 \%}$$