

Dreisatz Aufgabe 38

Eine Treppenhausbeleuchtung mit 8 Glühlampen zu je 40 Watt verursacht monatlich Stromkosten in Höhe von 2,36 Euro.

Wie hoch sind die Kosten, wenn 10 Glühlampen zu je 60 Watt installiert werden?

Behauptungssatz

8 Glühlampen zu je 40 W kosten monatlich 2,36 €.

Erster Schluss auf die Einheit

1 Glühlampe zu 40 W kostet monatlich $2,36/8 \text{ €} = 0,295 \text{ €}$.

Gesuchte Größe erster Dreisatz

10 Glühlampen zu je 40 W kosten monatlich $10 * 0,295 \text{ €} = 2,95 \text{ €}$.

Zweiter Schluss auf die Einheit

10 Glühlampen zu je 1 W kosten monatlich $2,95/40 \text{ €} = 0,07375 \text{ €}$.

Gesuchte Größe zusammengesetzter Dreisatz

10 Glühlampen zu je 60 W kosten monatlich $60 * 0,07375 \text{ €} = 4,43 \text{ €}$.

Andere Form der Darstellung:

1. Für 8 Glühlampen zu 40 W gilt:

	Glühlampen	€	gesuchte Größe rechts
	8	2,36	
: 8		$\frac{2,36}{8}$: 8 proportional
	1		
		$\frac{2,36}{8}$	
* 10			* 10
	10	$\frac{2,36 * 10}{8} = 2,95$	

2. Für 10 Glühlampen zu 40 W gilt:

	Watt	€	gesuchte Größe rechts
	40	2,95	
: 40			: 40 proportional
	1	$\frac{2,95}{40}$	
* 60	60	$\frac{2,95 * 60}{40} = 4,43$	* 60