

Dreisatz Aufgabe 40

24 Arbeiter bauen in 30 Arbeitstagen 120 Maschinen zusammen.
Wie viele Arbeiter braucht man, um 100 Maschinen in 40 Arbeitstage zusammenzubauen?

Behauptungssatz

120 Maschinen werden in 30 Tagen von 24 Arbeitern zusammengebaut.

Erster Schluss auf die Einheit

1 Maschine wird in 30 Tagen von $24/120 = 0,2$ Arbeitern zusammengebaut.

Gesuchte Größe erster Dreisatz

100 Maschinen werden in 30 Tagen von $100 * 0,2 = 20$ Arbeitern zusammengebaut.

Zweiter Schluss auf die Einheit

100 Maschinen werden in 1 Tag von $20 * 30 = 600$ Arbeitern zusammengebaut.

Gesuchte Größe zusammengesetzter Dreisatz

100 Maschinen werden in 40 Tagen von $600/40 = 15$ Arbeitern zusammengebaut.

Andere Form der Darstellung:

1. Für 120 Maschinen in 30 Tagen gilt:

	Maschinen	Arbeiter	gesuchte Größe rechts
	120	24	
: 120			: 120 proportional
	1	24	

		120	
* 100			* 100
	100	24 * 100	
		----- = 20	
		120	

2. Für 100 Maschinen in 30 Tagen gilt:

	Tage	Arbeiter	gesuchte Größe rechts
	30	20	
: 30			* 30 antiproportional
	1	20 * 30	
* 40			: 40
	40	$\frac{20 * 30}{40} = 15$	