

Arithmetik – Textgleichungen mit zwei Variablen

Arbeitsblatt 2

Lösen Sie folgende Textgleichungen!

Herr Kramer mischt zwei Teesorten - 15 kg der Sorte A und 10 kg der Sorte B – und berechnet für die Mischung einen Kilopreis von 7,00 €. Nimmt er aber von der Sorte A 10 kg und von der Sorte B 15 kg, so beträgt der neue Kilopreis 6,00 €. Berechnen Sie den Kilopreis der Sorte A und B!

	Kilopreis:	Preis der Sorten:		Preis der gesamten Mischungen:	
A:	x	$5 \cdot x$	$10 \cdot x$	I: $15 \cdot x + 10 \cdot y = 25 \cdot 7$	$\parallel : 5$
B:	y	$10 \cdot y$	$15 \cdot y$	II: $10 \cdot x + 15 \cdot y = 25 \cdot 6$	$\parallel : 5$

Zwei Behälter sind mit Wasser unterschiedlicher Temperatur gefüllt. Nimmt man aus dem ersten Behälter 21 Liter und aus dem zweiten Behälter 12 Liter Wasser, so hat die Mischung 34° . Nimmt man aber aus dem ersten Behälter 4 Liter und aus dem zweiten Behälter 7 Liter, so hat diese Mischung 43° .

Welche Temperatur hat das Wasser in den beiden Behältern?

	Menge:	Temperatur . Liter	//	Menge:	Temperatur . Liter	//	Temperatur der Mischungen
A: //	21 l	$\frac{x}{100} \cdot 21$	//	4 l	$\frac{x}{100} \cdot 4$	//	$\frac{34}{100} \cdot 33$
B: //	12 l	$\frac{y}{100} \cdot 12$	//	7 l	$\frac{y}{100} \cdot 7$	//	$\frac{43}{100} \cdot 11$