

Mischungsaufgaben

Lösungsblatt

Ein Händler verkauft 2 Sorten Kaffee: Sorte A um 9,90 € je kg und Sorte B um 5,40 € je kg. Wie viel muss er von beiden Sorten mischen, wenn er 1 kg einer Mischung, die 7,20 € kosten soll, herstellen will?

Sorte	Preis pro kg	Menge	Preis mal Menge
A	9,90 €	x	$9,9 \cdot x$
B	5,40 €	$1 - x$	$5,4 \cdot (1 - x)$
Mischung	7,20 €	1	$7,2 \cdot 1$

Gleichung: $9,9 \cdot x + 5,4 \cdot (1 - x) = 7,2$

$$9,9x + 5,4 - 5,4x = 7,2$$

$$4,5x + 5,4 = 7,2 \quad / - 5,4$$

$$4,5x = 1,8 \quad / : 4,5$$

$$x = 0,4$$

Mengenberechnung:

Sorte A: $x = 0,4 \text{ kg}$

Sorte B: $1 - x = 1 - 0,4 = 0,6 \text{ kg}$

Antwort: Der Händler muss 0,4 kg der Sorte A und 0,6 kg der Sorte B mischen, um 1 kg dieser Mischung zum Preis von 7,20 € zu erhalten.

Lösung:



Hackfleisch ist eine Mischung aus Rindfleisch und Schweinefleisch. Wie teuer ist 1 kg Hackfleisch, wenn das Verhältnis Schweinefleisch (12 € pro kg) zu Hackfleisch (9,50 € pro kg) 2 : 3 beträgt?

Sorte	Preis pro kg	Menge	Preis mal Menge
Rindfleisch	12 €	2	$12 \cdot 2 = 24$
Schweinefleisch	9,50 €	3	$9,50 \cdot 3 = 28,50$
Mischung	x	5	$x \cdot 5 = 5x$

Gleichung: $24 + 28,50 = 5x$

$$52,50 = 5x \quad / : 5$$

$$10,5 = x$$

Antwort:

1 kg Hackfleisch dieser Mischung kostet 10,50 €.

Lösung:

