

- Mischt man 12 kg einer Kaffeesorte A mit 8 kg einer anderen Sorte B, so kostet 1 kg der Mischung 26,40 EUR. Nimmt man dagegen von jeder Sorte 10 kg, so kostet 1 kg der Mischung 27,- EUR.
Berechne die Kilopreise der beiden Sorten.
- Mischt man die Sorte „Exklusiv“ zu 8,- EUR je kg mit der Sorte „Premium“ zu 6,- EUR je kg, so kostet die Mischung insgesamt 480,- EUR. Vertauscht man dagegen die Mengen der beiden Sorten, so kostet die Gesamtmischung 20,- EUR mehr.
Wieviel kg nimmt man von jeder Sorte ?
- 20 kg einer Sorte zu 4,60 EUR/kg mit einer anderen Sorte gemischt gibt einen Mischungspreis von 6,20 EUR/kg. Nimmt man dagegen von beiden Sorten die gleiche Menge, so ist der Mischungspreis 5,90 EUR/kg.
Wieviel kg braucht man von der 2. Sorte, und wie hoch ist deren Kilopreis ?
- Ein Destillateur mischt 60%igen und 90%igen Spiritus und erhält damit 80 Liter 72%igen Spiritus.
Wieviel Liter jeder Sorte muss er nehmen ?
- Durch Mischen von 55%igem und 85%igem Spiritus erhält man 76%igen Spiritus. Nimmt man dagegen vom 55%igen 10 Liter mehr und vom 85%igen 10 Liter weniger, so erhält man 73%igen Spiritus.
Wieviel Liter jeder Sorte wurden gemischt ?
- Mit 0,2 Liter 45%igem Rum soll durch hinzumischen von 0,4 Liter heißem Wasser Grog hergestellt werden.
Wie viel Prozent Alkohol enthält der Grog ?

$$12x + 8y = 26,40$$

$$10x + 10y = 27$$

$$x = 1,20 \quad y = 1,50$$

$$8x + 6y = 480$$

$$6x + 8y = 500 \quad \begin{matrix} x = 30 \\ y = 40 \end{matrix}$$

$$20 \cdot 4,60 + x \cdot y = (20 + x) \cdot 6,20$$

$$(4,60 + y) \cdot \frac{1}{2} = 5,90$$

$$x = 32 \quad y = 7,20$$

$$0,6 \cdot x + 0,9 \cdot (80 - x) = 0,72 \cdot x$$

$$60\% : 48 \text{ l} \quad 90\% : 32 \text{ l}$$

$$0,55 \cdot x + 0,85 \cdot y = 0,76 \cdot (x + y)$$

$$0,55(x + 10) + 0,85(x - 10) = 0,76(x + y)$$

$$x = 30 \quad y = 70$$

$$0,45 \cdot 0,2 = 0,09 \text{ l Alk.}$$

$$\frac{0,09}{0,2 + 0,4} = 0,15 \rightarrow 15\% \text{ Alk.}$$