

### Qualiaufgabe 1995 Aufgabengruppe I - 3

Ein Gewürzhändler mischt Pfeffer, Paprika und Cayenne zu „Hot Pepper“. Das Mischungsverhältnis beträgt 5 : 2 : 1. Der Selbstkostenpreis pro Kilogramm Gewürz beträgt:

Pfeffer	12 €
Paprika	26 €
Cayenne	72 €

- Wie viele Kilogramm Pfeffer, Paprika und Cayenne werden für 120 kg „Hot Pepper“ benötigt?
- Welche Menge ist in einem Glas wenn die 120 kg „Hot Pepper“ in 1 600 Gläser abgefüllt werden?
- Der Verkaufspreis je Glas beträgt 2,76 €. Mit wie viel Prozent Gewinn wurde dabei kalkuliert?



a) Wie viele kg Pfeffer, Paprika und Cayenne für 120 kg „Hot pepper“?

5 Teile + 2 Teile + 1 Teil = 8 Teile

8 Teile = 120 kg

1 Teil = 15 kg

5 Teile = 75 kg Pfeffer

2 Teile = 30 kg Paprika

1 Teil = 15 kg Cayenne

Antwort: Für 120 kg der Mischung braucht man 75 kg Pfeffer, 30 kg Paprika und 15 kg Cayenne.

b) Menge für ein Glas

120 000 g : 1600 Gläser = 75 g/Glas

Antwort: In einem Glas sind dann 75 g.

c) Gewinn in Prozent

Kosten der gesamten Mischung

$75 \text{ kg} \cdot 12 \text{ €} + 30 \text{ kg} \cdot 26 \text{ €} + 15 \text{ kg} \cdot 72 \text{ €} = \underline{\underline{2760 \text{ €}}}$

Verkaufspreis der Mischung:

$1600 \cdot 2,76 \text{ €} = \underline{\underline{4416 \text{ €}}}$

Unterschied:

$4416 \text{ €} - 2760 \text{ €} = \underline{\underline{1656 \text{ €}}}$

In Prozent

$$p = \frac{P \cdot 100}{G} \rightarrow p = \frac{1656 \cdot 100}{2760} \rightarrow \underline{\underline{p = 60 \%}}$$

Antwort: Es wird mit einem Gewinn von 60% kalkuliert.