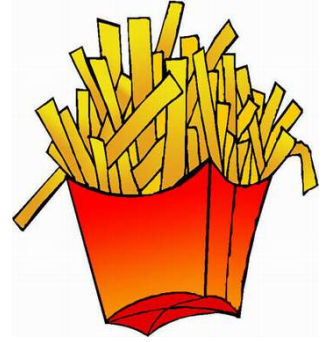


QA 1995 Aufgabengruppe II - 4

Aus 25 kg Kartoffeln können 21 kg Pommes frites hergestellt werden.

- Berechne den Anteil des Abfalls in Prozent.
- Wie viele Kilogramm Pommes frites kann man aus einer Tonne Kartoffeln herstellen?
- Wie viele 400 g- Pakete Pommes frites kann man daraus abpacken?
- Wie viele Pakete kommen noch zum Verkauf, wenn mit einem Verlust von 5% der Pakete gerechnet werden muss?
- Wie hoch ist der Gesamtverlust je Tonne von der Herstellung bis zum Verkauf in Prozent?



a) Abfall in Prozent

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{21 \cdot 100}{25} \rightarrow p = 84 \% \rightarrow p = 100 \% - 84 \% = \underline{16\%}$$

Antwort: Der Abfall beträgt 16 %.

b) Menge der Pommes

Abfall	Menge der Pommes frites
100 % = 1000 kg	
1 % = 10 kg	
16 % = <u>160 kg</u>	1000 kg - 160 kg = <u>840 kg</u>

Antwort: Aus 1000 kg Kartoffeln können 840 kg Pommes frites hergestellt werden.

c) Anzahl der Pakete

$$840 \text{ kg} = 840\,000 \text{ g}$$
$$840\,000 \text{ g} : 400 \text{ g} = \underline{2100 \text{ Pakete}}$$

Antwort: Es können 2100 Pakete abgepackt werden.

d) Pakete zum Verkauf

$$100 \% = 2100 \text{ Pakete}$$
$$1 \% = 21 \text{ Pakete}$$
$$95 \% = \underline{1995 \text{ Pakete}}$$

Antwort: Es kommen 1995 Pakete in den Verkauf.

e) Gesamtverlust in Prozent

Verlust pro Paket	Verlust bei Kartoffeln	Gesamtverlust
100 % = 840 kg	160 kg	160 kg + 42 kg = <u>202 kg</u>
1 % = 8,4 kg		
5 % = <u>42 kg</u>		

Verlust in Prozent:

$$p = \frac{PW \cdot 100}{GW} \rightarrow p = \frac{202 \cdot 100}{1000} \rightarrow p = \underline{20,2 \%}$$