

Eine Molkerei füllt ihren Fruchtjogurt in Pfandgläser ab. Jeweils 500 Gramm des Fruchtjogurts werden in ein Pfandglas abgefüllt, das leer 240 Gramm wiegt.

- Gib den Anteil des Pfandglases am Bruttogewicht eines gefüllten Jogurtglases in Prozent an.
- Sechs gefüllte Jogurtgläser werden in einen Kunststoffbehälter gestellt. Der Kunststoffbehälter wiegt so viel wie 9% der in ihm transportierten Ware. Wie schwer ist ein leerer Kunststoffbehälter?
- Ein Jugendlicher verspeist in einem Jahr 20 Kilogramm Fruchtjogurt. Wie viele Kilogramm Altglas würde es geben, wenn er den Jogurt anstatt in Pfandgläsern in gleich schweren Einweggläser kaufen würde.



a) Anteil des Glases am Bruttogewicht

Gefülltes Glas: 500 g Joghurt + 240 g Glas = 740 g

$$p = \frac{P \cdot 100}{G} \quad \rightarrow \quad p = \frac{240 \cdot 100}{740} \quad \rightarrow \quad \underline{p = 32,4 \%}$$



Antwort: Das Pfandglas wiegt 32,4 % des Bruttogewichtes.

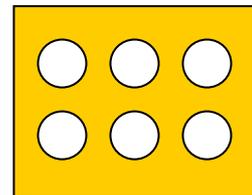
b) Gewicht des Kunststoffbehälters

Gewicht von 6 Joghurts: $6 \cdot 740\text{g} = \underline{4440 \text{ g}}$

$$100 \% = 4440 \text{ g}$$

$$1 \% = 44,40 \text{ g}$$

$$9\% = \underline{399,6 \text{ g}}$$



Antwort: Der Kunststoffbehälter wiegt leer 399,6 g.

c) Kilo Altglas

$$20\,000 \text{ g} : 500 = 40 \text{ Gläser}$$

$$40 \text{ Gläser} \cdot 240 \text{ g} = 9600 \text{ g} = \underline{9,6 \text{ kg}}$$

Antwort: Es entstehen 9,6 kg Altglas.