

Aufgabe 38

- a)** In einer Flasche sind 500 ml Behandlungsmittel. Es hat einen Essigsäure-Anteil von 5 %. Wie viele Milliliter Essigsäure befinden sich in der Flasche?

$$\frac{5}{100} = 0,05 \qquad 500 \cdot 0,05 = 25$$

In der Flasche sind 25 ml Essigsäure.

- b)** Wie viele Milliliter Behandlungsmittel sind in der Flasche, wenn das Mittel 4 ml Essigsäure enthält und einen Essigsäure-Anteil von 2 % hat?

$$\frac{2}{100} = 0,02 \qquad 4 : 0,02 = 200$$

In der Flasche sind 200 ml Behandlungsmittel.

- c)** Wie hoch ist der Essigsäure-Anteil in einer 2000-ml-Flasche Behandlungsmittel, in der 40 ml Essigsäure enthalten sind?

$$\frac{40}{2000} = 0,02 \qquad 0,02 \cdot 100 = 2$$

Der Essigsäure-Anteil beträgt 2 %.

Teillösungen und Hilfestellungen

- a) 500 ml entsprechen 100 %. Wie viel Milliliter entsprechen 5 %?

100 %	500 ml
5 %	?

5 % ist genau ein Zwanzigstel von 100 %. Wie viel ist ein Zwanzigstel von 500 ml?

ODER Formel: $PW = GW \cdot \frac{p}{100}$

- b) 4 ml entsprechen 2 %. Wie viel Milliliter entsprechen 100 %?

2 %	4 ml
100 %	?

100 % ist das Fünzigfache von 2 %. Was ist das Fünzigfache von 4 ml?

ODER Formel: $GW = PW : \frac{p}{100}$

- c) 2000 ml entsprechen 100 %. Wie viel Prozent entsprechen 40 ml?

2000 ml	100 %
20 ml	?
40 ml	?

2000 ml geteilt durch 100 sind 20 ml und 20 ml mal 2 sind 40 ml. Wie viel ist 100 % geteilt durch 100? Wie viel ist das Ergebnis mal 2?

ODER Formel: $p = \frac{PW}{GW} \cdot 100 \%$

Didaktische Hinweise

Vgl. Aufgabe 36.