

Aufgabe 43

- a) In einer Flasche sind 4000 ml Behandlungsmittel. Der Essigsäure-Anteil darin beträgt 0,2 %. Wie viel Essigsäure enthält das Behandlungsmittel?

$$0,2 : 100 = 0,002 \qquad 0,002 \cdot 4000 = 8$$

Die Flasche enthält 8 ml Essigsäure.

- b) In einer anderen 4000-ml-Flasche sind 72 ml Essigsäure enthalten. Wie hoch ist der Essigsäure-Anteil?

$$72 : 4000 = 0,018 \qquad 0,018 \cdot 100 = 1,8$$

Der Essigsäure-Anteil beträgt 1,8 %.

- c) Eine Behandlungsflasche enthält 44 ml Essigsäure und hat einen Essigsäure-Anteil von 2,2 %. Wie viele Milliliter enthält die Behandlungsflasche insgesamt?

$$2,2 : 100 = 0,022 \qquad 44 : 0,022 = 2000$$

Die Flasche enthält 2000 ml Behandlungsmittel.

Teillösungen und Hilfestellungen

- a) 4000 ml entsprechen 100 %. Wie viel Milliliter entsprechen 0,2 %?

100 %	4000 ml
1 %	?
0,2 %	?

100 % geteilt durch 100 ist 1 % und 1 % geteilt durch 5 sind 0,2 %. Wie viel ist 4000 ml geteilt durch 100? Wie viel ist das Ergebnis geteilt durch 5?

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

- b) 4000 ml entsprechen 100 %. Wie viel Prozent entsprechen 72 ml?

4000 ml	100 %
4 ml	?
72 ml	?

4000 ml geteilt durch 1000 sind 4 ml und 4 ml mal 18 sind 72 ml. Wie viel ist 100 % geteilt durch 1000? Wie viel ist das Ergebnis mal 18?

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

- c) 44 ml entsprechen 2,2 %. Wie viel Milliliter entsprechen 100 %?

2,2 %	44 ml
0,2 %	?
1 %	?
100 %	?

2,2 % geteilt durch 11 sind 0,2 %, 0,2 % mal 5 sind 1 % und 1 % mal 100 sind 100 %. Wie viel sind 44 ml geteilt durch 11? Wie viel ist das Ergebnis mal 5? Wie viel ist dieses Ergebnis mal 100?

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

Didaktische Hinweise

Vgl. Aufgabe 41.