

Aufgabe 36

- a) In einer Flasche sind 200 ml Behandlungsmittel, 4 ml davon sind Oxalsäure. Wie hoch ist der Oxalsäure-Anteil in der Flasche?

$$\frac{4}{200} = 0,02 \quad 0,02 \cdot 100 = 2$$

Das Behandlungsmittel hat einen Oxalsäure-Anteil von 2%.

- b) Das gleiche Behandlungsmittel gibt es auch in einer Flasche mit 1000 ml. Wie viele Milliliter Oxalsäure befinden sich in der Flasche, wenn der Säure-Anteil 1% beträgt?

$$\frac{1}{100} = 0,01 \quad 0,01 \cdot 1000 = 10$$

Es befinden sich 10 ml Oxalsäure in der Flasche.

- c) Ein Behandlungsmittel enthält 15 ml Oxalsäure. Der Säure-Anteil beträgt 2%. Wie viele Milliliter Behandlungsmittel sind in der gesamten Flasche?

$$\frac{2}{100} = 0,02 \quad 15 : 0,02 = 750$$

In der Flasche sind 750 ml Behandlungsmittel.

Teillösungen und Hilfestellungen

- a) 200 ml entsprechen 100 %. Wie viel Prozent entsprechen 4 ml?

200 ml	100 %
4 ml	?

4 ml ist ein Fünzigstel von 200 ml. Wie viel ist ein Fünzigstel von 100 %?

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

- b) 1000 ml entsprechen 100 %. Wie viel Milliliter entsprechen 1 %?

100 %	1000 ml
1 %	?

1 % ist genau ein Hundertstel von 100 %. Wie viel ist ein Hundertstel von 1000 ml?

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

- c) 15 ml entsprechen 2 %. Wie viel Milliliter entsprechen 100 %?

2 %	15 ml
100 %	?

100 % ist genau das Fünzigfache von 2 %. Was ist das Fünzigfache von 15 ml?

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

Didaktische Hinweise

1. Ziel der Aufgabe

Vgl. Aufgabe 28.

2. Erforderliche Vorkenntnisse

Vgl. Aufgabe 28. Zusätzlich sollten die Teilnehmer*innen mit der Einheit Milliliter vertraut sein.

3. Hinführung zum Thema

Vgl. Aufgabe 28.

4. Mögliche Probleme bei der Bearbeitung

Vgl. Aufgabe 28. Zusätzlich könnte der Umgang mit der Einheit Milliliter zu Problemen führen, da diese das erste Mal auftritt.