

Aufgabe 39

- a) In einer Flasche sind 600 ml Behandlungsmittel. Dieses beinhaltet 18 ml Amidosulfonsäure. Wie hoch ist der Amidosulfonsäure-Anteil in der Flasche?

$$\frac{18}{600} = 0,03 \quad 0,03 \cdot 100 = 3$$

Die Flasche hat einen Amidosulfonsäure-Anteil von 3%.

- b) Wie viele Milliliter Behandlungsmittel sind in der Flasche, wenn das Mittel 30 ml Amidosulfonsäure enthält und einen Amidosulfonsäure-Anteil von 4 % hat?

$$\frac{4}{100} = 0,04 \quad 30 : 0,04 = 750$$

Es sind 750 ml Behandlungsmittel in der Flasche.

- c) Wie viele Milliliter Amidosulfonsäure sind in der Flasche, wenn die Flasche insgesamt 3000 ml Behandlungsmittel enthält und einen Amidosulfonsäure-Anteil von 12 % hat?

$$\frac{12}{100} = 0,12 \quad 0,12 \cdot 3000 = 360$$

Es sind 360 ml Amidosulfonsäure in der Flasche.

Teillösungen und Hilfestellungen

- a) 600 ml entsprechen 100 %. Wie viel Prozent entsprechen 18 ml?

600 ml	100 %
6 ml	?
18 ml	?

600 ml geteilt durch 100 sind 6 ml und 6 ml mal 3 sind 18 ml. Wie viel ist 100 % geteilt durch 100? Wie viel ist das Ergebnis mal 3?

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

- b) 30 ml entsprechen 4 %. Wie viel Milliliter entsprechen 100 %?

4 %	30 ml
100 %	?

100 % ist genau das Fünfundzwanzigfache von 4 %. Was ist das 25-fache von 30 ml?

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

- c) 3000 ml entsprechen 100 %. Wie viel Milliliter entsprechen 12 %?

100 %	3000 ml
4 %	?
12 %	?

100 % geteilt durch 25 sind 4 % und 4 % mal 3 sind 12 %. Wie viel sind 3000 ml geteilt durch 25? Was ist das Ergebnis mal 3?

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

Didaktische Hinweise

Vgl. Aufgabe 36.