



Příklad:

Do hrnku s 200 g čaje jsme nasypali 5 g cukru (jeden sáček porcovaného cukru). Vypočítejte, kolik procent cukru roztok čaje obsahuje.

**1. Řešení s užitím vztahu pro hmotnostní zlomek:**

$$m(A) = 5 \text{ g}$$

$$m = 5 \text{ g} + 200 \text{ g} = 205 \text{ g}$$

$$w(A) = ?$$

$$w(A) = \frac{m(A)}{m}$$

$$w(A) = \frac{5 \text{ g}}{205 \text{ g}}$$

$$w(A) = 0,024 = \underline{2,4\%}$$

Hmotnostní zlomek cukru v roztoku je 0,024 neboli 2,4%. (Roztok čaje obsahuje 2,4% cukru).

**NEBO**

**2. Řešení procentovým počtem:**

Hmotnost roztoku: 200 g vody + 5 g cukru = 205 g roztoku

$$\begin{array}{l} \uparrow \quad 205 \text{ g roztoku} \dots\dots\dots 100\% \quad \uparrow \\ \quad \underline{5 \text{ g cukru v roztoku} \dots\dots\dots x \%} \\ \frac{x}{100} = \frac{5}{205} \end{array}$$

$$x = \frac{5}{205} \cdot 100$$

$$x = \underline{2,4\%}$$

Roztok čaje obsahuje 2,4 % cukru.

Příklad:

Vypočítejte hmotnost cukru, kterým byla oslazená filtrovaná káva „espresso“. Šálek tohoto nápoje obsahoval 80 g 5% roztoku cukru.

$$w(A) = 5 \% = 0,05$$

$$m = 80 \text{ g}$$

$$m(A) = ? \text{ (g)}$$

$$w(A) = \frac{m(A)}{m} \rightarrow m(A) = w(A) \cdot m$$

$$m = 0,05 \cdot 80 \text{ g}$$

$$m = \underline{4 \text{ g}}$$

Šálek kávy obsahoval 4 g cukru.