

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

„Inovace bakalářského studijního oboru Aplikovaná chemie“
CZ.1.07/2.2.00/15.0247

01 – hmotnostní zlomek, příklady 6-10**Řešení k příkladu č. 6:**

hmotnost směsi: $m_s = 47 \text{ g}$
hmotnost látky: $m_a = 6 \text{ g}$
hmotnostní zlomek látky: $w_a = ?$

$$w_a = \frac{m_a}{m_s}$$

$$w_a = \frac{6}{47}$$

$$w_a = 0,1277 \Rightarrow 12,77 \%$$

Řešení k příkladu č. 7:

hmotnost rozpouštědla: $m_r = 35 \text{ g}$
hmotnost látky: $m_a = 25 \text{ g}$
hmotnostní zlomek: $w_a = ?$

$$w_a = \frac{m_a}{m_s}$$

$$w_a = \frac{25}{25 + 35}$$

$$w_a = 0,4167 \Rightarrow 41,67 \%$$

Řešení k příkladu č. 8:

hmotnost rozpouštědla: $m_r = 180 \text{ g}$
hmotnost amoniaku: $m_a = 38 \text{ g}$
hmotnostní zlomek amoniaku: $w_a = ?$

$$w_a = \frac{m_a}{m_s}$$

$$w_a = \frac{38}{180 + 38}$$

$$w_a = 0,1743$$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

„Inovace bakalářského studijního oboru Aplikovaná chemie“
CZ.1.07/2.2.00/15.0247

Řešení k příkladu č. 9:

hmotnost rozpouštědla: $m_r = 90 \text{ g}$
hmotnostní zlomek NaCl: $w_a = 0,3$
hmotnost NaCl: $m_a = ?$

$$w_a = \frac{m_a}{m_s}$$

$$w_a = \frac{m_a}{m_r + m_a}$$

$$m_a = 0,3 \times (90 + m_a)$$

$$m_a - 0,3m_a = 27$$

$$m_a = \mathbf{38,52 \text{ g}}$$

Řešení k příkladu č. 10:

hmotnost rozpouštědla: $m_r = 284,35 \text{ g}$
hmotnost chlorovodíku: $m_a = 56,32 \text{ g}$
hmotnostní zlomek chlorovodíku: $w_a = ?$

$$w_a = \frac{m_a}{m_s}$$

$$w_a = \frac{56,32}{284,35 + 56,32}$$

$$w_a = \frac{56,32}{284,35 + 56,32}$$

$$w_a = \mathbf{0,1653}$$