

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Určete hmotnostní zlomek Cu, S, O a vody v modré skalici a v bezvodém síranu měďnatém. Výsledky doplňte do tabulky.

Hmotnostní zlomek v %	Bezvodý síran měďnatý $\text{CuSO}_4$	Modrá skalice $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Cu	<b>40%</b>	<b>25,6%</b>
S	<b>20%</b>	<b>12,8%</b>
O	<b>40%</b>	<b>25,6%</b>
$\text{H}_2\text{O}$		<b>36%</b>

2. Vypočítejte procentový obsah vody v bílé skalici ( $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ) a v zelené skalici ( $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ).

a)  $w(\text{H}_2\text{O} / \text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}) =$

$$w_{\text{(voda/bílá skalice)}} = 7.18 / (65 + 69 + 126) = 43,9\%$$

b)  $w(\text{H}_2\text{O} / \text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}) =$

$$w_{\text{(voda/zelená skalice)}} = 7.18 / (56 + 69 + 126) = 45,3\%$$

3. Doplňte neznámý počet molekul vody ve vzorci  $\text{NiCl}_2 \cdot x\text{H}_2\text{O}$ , víte-li, že tato sůl obsahuje 35,7% vody.

$$0,357 = \frac{x \cdot 18}{58,7 + 71 + x \cdot 18}$$

$$x=4$$