

CHEMICKÉ VÝPOČTY

3. Vypočítejte hmotnost zinku v 396 g heptahydrátu síranu zinečnatého $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (bílá skalice). Dále zjistěte, kolik g vody je v této sloučenině a kolik je to procent z celkové hmotnosti sloučeniny.

.....

.....

.....

4. Uhlí obsahuje často příměs pyritu FeS_2 . Vypočítejte hmotnost síry v 1 tuně uhlí, které obsahuje 3 % pyritu.

.....

.....

.....

.....



Pyrit (disulfid železnatý FeS_2)

VÝPOČTY Z CHEMICKÝCH ROVNIC

1. Vypočítejte následující příklady.

- a) Jaká hmotnost oxidu uhličitého CO_2 vznikne spálením 24 g uhlíku C?
Reakce probíhá podle rovnice: $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$.

.....

.....

.....

- b) Kolik gramů chloridu hlinitého AlCl_3 vznikne reakcí 10 gramů hliníku Al s kyselinou chlorovodíkovou?
Reakce probíhá podle rovnice: $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$.

.....

.....

.....

- c) Reakcí kyslíku s vodíkem vzniká voda. Vypočítejte hmotnost kyslíku a vodíku potřebných ke vzniku 500 g vody.
Reakce probíhá podle rovnice: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$.

.....

.....

.....

- d) Reakcí sodíku a vody vzniká hydroxid sodný NaOH a vodík. Kolik gramů hydroxidu sodného vznikne reakcí 50 g sodíku?
Reakce probíhá podle rovnice: $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$.

.....

.....