

## LEGGE DI LAVOISIER

In ogni reazione chimica la somma delle masse di tutti i reagenti è sempre uguale alla somma della masse di tutti i prodotti.

## LEGGE DI PROUST

In ogni composto chimico il rapporto tra le masse degli elementi che lo compongono è sempre definito e costante.

## ESERCIZI

1) La pirite è un minerale composto da ferro e zolfo con formula  $\text{FeS}_2$ . Se in 11,58 grammi di minerale ci sono 5,58 grammi di ferro, qual'è il rapporto di combinazione tra la massa del Fe e la massa dello S ?

[0,93]

2) Nel cloruro di magnesio ( $\text{MgCl}_2$ ) il rapporto di combinazione  $m\text{Mg}/m\text{Cl} = 0,34$ . Calcolare i grammi di cloro che reagiscono completamente con 5 grammi di magnesio e quanti grammi di composto si ottengono

[14,71; 19,71]

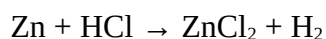
3) Nel biossido di piombo ( $\text{PbO}_2$ ) il rapporto di combinazione tra  $m\text{Pb}/m\text{O} = 6,5$ .

a) Calcolare quanti grammi di piombo reagiscono con 5 grammi di ossigeno.

b) Calcolare quanti grammi di ossigeno reagiscono con 5 grammi di piombo.

[32,5; 0,77]

4) Lo zinco reagisce con acido cloridrico secondo questa reazione (da bilanciare):



Da 1,70 grammi di Zn si sono ottenuti 3,55 grammi di dicloruro di Zn.

a) Calcolare quanto cloro ha reagito per formare il composto;

b) Calcolare il rapporto di combinazione tra  $m\text{Zn}$  e  $m\text{Cl}$ .

c) Sapendo che il r.c. tra  $m\text{Cl}/m\text{H}$  dell'acido è 35,17, calcolare quanto idrogeno si è formato.

[1,85g; 0,92; 0,05g]