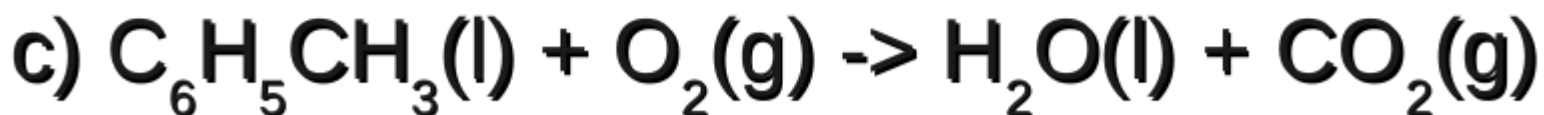
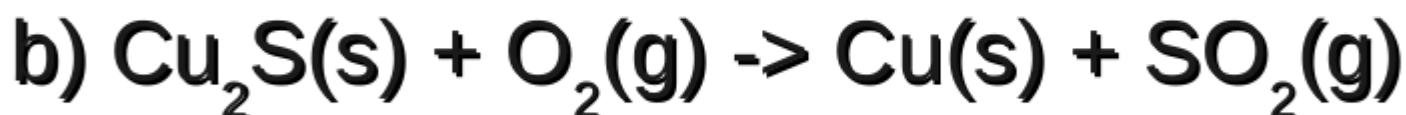
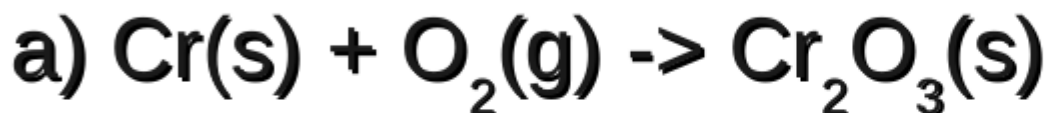


# Es1

**Bilanciare le seguenti reazioni:**



## Es2

**Il ferro metallico reagisce con  $O_2$  per dare ossido di Ferro(III):**

- a) Scrivere la formula dell'ossido di Ferro(III)**
- b) Scrivi e bilancia la reazione**
- c) Se un chiodo di ferro ha una massa di 2.68 g che massa di Ossido di Ferro(III) si otterra' dalla reazione completa?**
- d) Che massa di  $O_2$  in grammi e' necessaria**

## Es3

Una miscela di calcare ed altro minerale viene riscaldata . Il calcare si decompone:



1.506 g della miscela producono 0.558 g di anidride carbonica oltre al CaO. Quale e' la massa percentuale di  $\text{CaCO}_3$  nella miscela ?

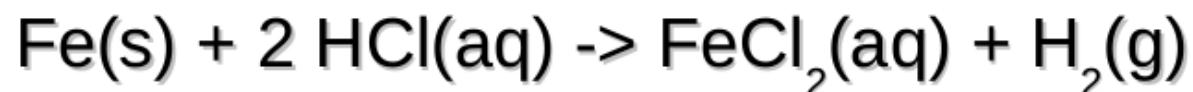
## Es4

Un composto incognito ha formula  $C_xH_yO_z$  dalla combustione di 0.0956 g del composto in ossigeno si ottengono 0.1356 g di  $CO_2$  e 0.0833 g di  $H_2O$  quale e' la formula empirica del composto ? Se ha massa molecolare di 62.1 g / mol quale e' la sua formula molecolare ?

## Es5

Un campione di una sostanza incognita di massa 0.105 g a 23 °C occupa un volume di 125 mL se sottoposto ad una pressione di 561 mmHg. Quale e' la sua massa molare ?

## Es6



L'idrogeno prodotto a partire da 2.2 g di ferro con eccesso di HCl viene raccolto in un matraccio di 10.0 L a 25 °C. Quale sarà la pressione dell'idrogeno ?