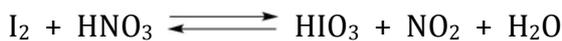


1a) Bilanciare la seguente reazione e dire, dopo aver determinato il reagente in difetto, quanti grammi di  $\text{HIO}_3$  si ottengono mettendo a reagire 5,00 g di  $\text{Br}_2$  e 5,00 g di  $\text{HI}$  con un eccesso di acqua.



1b) Bilanciare la seguente reazione e dire, dopo aver determinato il reagente in difetto, quanti grammi di  $\text{NO}_2$  si ottengono mettendo a reagire 5,00 g di  $\text{I}_2$  e 5,00 g di  $\text{HNO}_3$ .



2a) 16,00 g di una miscela di  $\text{Ag}_2\text{SO}_4$  e  $\text{ZnSO}_4$  vengono trattati in modo da ottenere 9,87 g di una miscela di  $\text{Ag}$  e  $\text{Zn}$ . Determinare la composizione percentuale in massa della miscela iniziale.

2b) 21,00 g di una miscela di  $\text{Ag}$  e  $\text{Cu}$  vengono trattati in modo da ottenere 29,45 g di una miscela di  $\text{Ag}_2\text{S}$  e  $\text{ZnS}$ . Determinare la composizione percentuale in massa della miscela iniziale.

3a) La combustione di 10,00 g di un composto incognito formato solo da  $\text{C}$ ,  $\text{H}$  e  $\text{O}$  ha portato alla formazione di 10,44 g di  $\text{H}_2\text{O}$  e 25,44 g di  $\text{CO}_2$ . Determinare la formula empirica (o minima) del composto iniziale. Sapendo che la massa molecolare relativa del composto è 86,13, determinare la formula molecolare.

3b) La combustione di 10,00 g di un composto incognito formato solo da  $\text{C}$ ,  $\text{H}$  e  $\text{O}$  ha portato alla formazione di 7,70 g di  $\text{H}_2\text{O}$  e 25,11 g di  $\text{CO}_2$ . Determinare la formula empirica (o minima) del composto iniziale. Sapendo che la massa molecolare relativa del composto è 70,09, determinare la formula molecolare.