



LICEO FEMENINO MERCEDES NARIÑO IED  
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN  
AMBIENTAL-QUÍMICA  
LEY DE CONSERVACIÓN DE LA MATERIA  
Grado 10°

*Verónica Pinzón*

Determine si en las siguientes ecuaciones se cumple la ley de conservación de la masa, si no es así Balancee por el método de tanteo:

1.  $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
2.  $\text{HCl} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3.  $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_3$
5.  $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
6.  $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$
7.  $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
8.  $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2$
9.  $\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + \text{NaCl}$
10.  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2$
11.  $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$
12.  $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
13.  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}$
14.  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_3$
15.  $\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$
16.  $\text{Hg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{HgSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
17.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}$
18.  $\text{ZnS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO} + \text{SO}_2$
19.  $\text{P} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{PCl}_5$



LICEO FEMENINO MERCEDES NARIÑO IED  
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN  
AMBIENTAL-QUÍMICA  
LEY DE CONSERVACIÓN DE LA MATERIA  
Grado 10°

*Verónica Pinzón*

Determine si en las siguientes ecuaciones se cumple la ley de conservación de la masa, si no es así Balancee por el método de tanteo:

1.  $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
2.  $\text{HCl} + \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3.  $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_3$
5.  $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
6.  $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4$
7.  $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
8.  $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2$
9.  $\text{NaOH} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + \text{NaCl}$
10.  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2$
11.  $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$
12.  $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
13.  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}$
14.  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_3$
15.  $\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$
16.  $\text{Hg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{HgSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$
17.  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}$
18.  $\text{ZnS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO} + \text{SO}_2$
19.  $\text{P} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{PCl}_5$