



### TALLER EVALUATIVO: QUÍMICA °8

Este taller debe ser resuelto en el cuaderno de química, y se dividirá en dos porcentajes la parte escrita (40%) y la sustentación (60%). Recuerde que para la sustentación se tomarán dos puntos al azar del taller y otros dos que se darán al momento de sustentar.

1. Realiza un mapa conceptual en donde expliques los diferentes métodos para balancear ecuaciones químicas.
2. Balancea por el método de tanteo las siguientes ecuaciones:
  - a)  $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$
  - b)  $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
  - c)  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_3$
  - d)  $\text{ZnS} + \text{O}_2 \rightarrow \text{ZnO} + \text{SO}_2$
  - e)  $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$
3. Para los siguientes compuestos indique los estados de oxidación con los que se encuentra trabajando.
  - a)  $\text{HNO}_3$
  - b)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
  - c)  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
  - d)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
  - e)  $\text{Cl}_2\text{O}_7$
  - f)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
  - g)  $\text{Br}_2\text{O}_5$
4. Emplee el método del número de oxidación para balancear las siguientes ecuaciones REDOX:
  - a)  $\text{PbS} + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{PbSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
  - b)  $\text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{KClO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
  - c)  $\text{Ag}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ag}$
  - d)  $\text{HNO}_3 + \text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}$
  - e)  $\text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{S} + \text{Na}_2\text{SO}_4$