

ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO POR LA SUSPENSIÓN DE CLASES A PARTIR DEL 16 DE MARZO:

Concepto de Oxidación-Reducción y determinación de números de oxidación. (día 16)

- 1- Determina el número de oxidación de cada elemento en las sustancias que se indican a continuación:
 - a) KNO_2
 - b) CuSO_4
 - c) NiSe
 - d) O_3
 - e) TiCl_4
 - f) FePO_4
 - g) MgCO_3

- 2- A continuación, se dan parejas de sustancias relacionadas en un proceso de oxidación-reducción. Indica cuál es el oxidante, cuál es el reductor y cuántos electrones ha intercambiado cada átomo que ha sufrido este cambio en su número de oxidación, expresando el sentido de esta transferencia de electrones:
 - a) $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NO}$
 - b) $\text{Cl}_2 \rightarrow \text{ClO}_2^-$
 - c) $\text{Fe}^{2+} \rightarrow \text{Fe}^{3+}$
 - d) $\text{NH}_3 \rightarrow \text{HNO}_3$
 - e) $\text{SO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{S}$

- 3- En estas reacciones que se indican (no están ajustadas y pueden faltar otras sustancias que no son de interés) identifica el oxidante y el reductor en los reactivos:
 - a) $\text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{C} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - b) $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - c) $\text{K}_2(\text{COO-COO}) + \text{K}_2\text{CrO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{CrCl}_3 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$
 - d) $\text{NiSO}_4 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Ni}$
 - e) $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_3$
 - f) $\text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{O}_2$