

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES – QUÍMICA UNDÉCIMO

NIVELACIÓN PRIMER PERÍODO

Tenga presente que debe desarrollar todos los puntos, con buena ortografía y redacción, argumentación y procedimientos claros.

Enviar el trabajo al correo gloriainesdidemag@gmail.com

Se fijará la fecha y hora de sustentación por video llamada.

1. Completar y dar un ejemplo explicando su respuesta.
 - a. Una función química se caracteriza por _____
 - b. La nomenclatura química es _____ para determinar _____
 - c. Un hidróxido es la combinación de _____
 - d. Una sal es un compuesto formado _____
2. Completar las reacciones, con sus respectivas fórmulas, balancear y dar la nomenclatura de cada uno de los compuestos
 - a. Hidróxido de magnesio + ácido hipocloroso →
 - b. Ácido carbónico + hidróxido de litio →
 - c. Óxido cuproso + agua →
 - d. Óxido cloroso + agua →
 - e. Flúor + hidrógeno →
3. Completar las reacciones, balancear y dar la nomenclatura de cada uno de los compuestos
 - a. $AlPO_4 + HI \rightarrow$
 - b. $Na_2SO_4 + Zn(NO_3)_2 \rightarrow$
 - c. $BeO + SO_3 \rightarrow$
 - d. $HCl + Fe \rightarrow$
4. Balancear, realizar la interpretación en gramos y moles, dando el nombre de cada una de las sustancias
 - a. $MgCO_3 + H_3PO_4 \rightarrow Mg_3(PO_4)_2 + CO_2 + H_2O$
 - b. $MnO_2 + KClO_3 + KOH \rightarrow K_2MnO_4 + KCl + H_2O$
 - c. $Na_2CO_3 + FeCr_2O_4 + O_2 \rightarrow Fe_2O_3 + Na_2CrO_4 + CO_2$
 - d. $KNO_3 + K \rightarrow K_2O + N_2$
5. Para la siguiente ecuación química: etano – C₂H₆- más oxígeno produce dióxido de carbono más agua, determinar
 - a. ¿cuántas moles de etano deben reaccionar para producir 89 g de dióxido de carbono?
 - b. ¿cuántos gramos de oxígeno son necesarios para obtener 8 moles de agua?
6. El sulfuro níqueloso, reacciona con el oxígeno, para producir óxido níqueloso y óxido sulfuroso. ¿Cuánto oxígeno se necesita para producir 57 g de óxido sulfuroso?
7. Para la siguiente reacción: el carbonato de sodio reacciona con el ácido nítrico para producir nitrato de sodio más agua y gas carbónico. Plantear y resolver
 - a. Un problema que relacione moles
 - b. Un problema que relaciones gramos

8. Para la reacción $\text{SnCl}_4 + \text{NH}_3 \rightarrow \text{SnCl}_2 + \text{HCl} + \text{N}_2$
- Realizar la interpretación en gramos y moles
 - Plantear y resolver un problema que relacione gramos y moles