
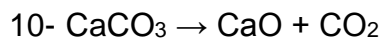
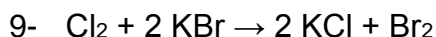
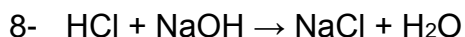
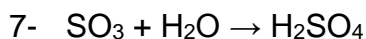
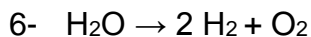
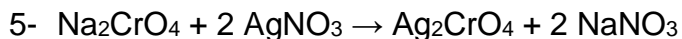
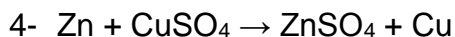
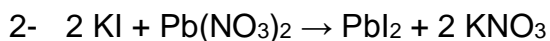
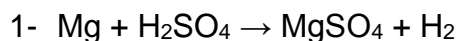
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: GESTION CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: plan de mejoramiento	Versión 01	Página 1 de 4	

FECHA:	PERIODO: II	C.L.E.I.6
Áreas: Ciencias Biológicas.		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:		

Unidad N°1: Reacciones químicas inorgánicas.

- I. Escribe al frente de los siguientes ejemplos de reacciones químicas, el tipo de reacción, con base en el cuadro anterior.

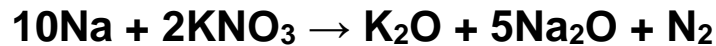


Unidad N° 2: Cálculos estequiométricos

- I. Resuelve los siguientes cálculos estequiométricos

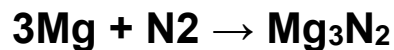
- Un producto secundario de la reacción que infla las bolsas de aire para automóvil es sodio, que es muy reactivo y puede encenderse en el aire. El sodio que se produce durante el proceso de inflado reacciona con otro

compuesto que se agrega al contenido de la bolsa, KNO₃, según la reacción:

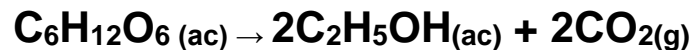


¿Cuántos gramos de KNO₃ se necesitan para eliminar 5.00 g de Na?

- ¿Qué masa de magnesio se necesita para que reaccione con 9.27 g de nitrógeno?

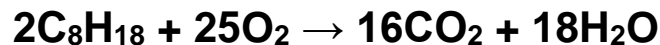


- La fermentación de glucosa, C₆H₁₂O₆, produce alcohol etílico, C₂H₅OH, y dióxido de carbono:



¿Cuántos gramos de etanol se pueden producir a partir de 10.0 g de glucosa?

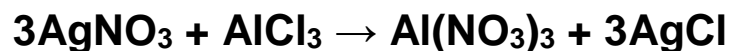
- El octano se quema de acuerdo con la siguiente ecuación:



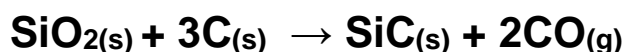
¿Cuántos gramos de CO₂ se producen cuando se queman 5.00 g de C₈H₁₈

II. Encuentra el reactivo límite:

- ¿Qué masa de cloruro de plata se puede preparar a partir de la reacción de 4.22 g de nitrato de plata con 7.73 g de cloruro de aluminio?



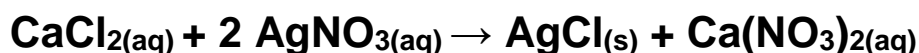
- En la reacción $3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{HNO}_3 + \text{NO}$, ¿cuántos gramos de HNO₃ se pueden formar cuando se permite que reaccionen 1.00 g de NO₂ y 2.25 g de H₂O?
- El carburo de silicio, SiC, se conoce por el nombre común de carborundum. Esta sustancia dura, que se utiliza comercialmente como abrasivo, se prepara calentando SiO₂ y C a temperaturas elevadas:



¿Cuántos gramos de SiC se pueden formar cuando se permite que reaccionen 3.00 g de SiO₂ y 4.50 g de C?

III. Resuelve los siguientes ejercicios de rendimiento:

- El cloruro de calcio reacciona con nitrato de plata para producir un precipitado de cloruro de plata:



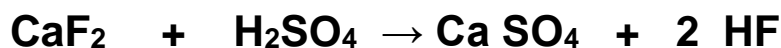
En un experimento se obtienen 1.864 g de precipitado. Si el rendimiento teórico del cloruro de plata es 2.45 g. ¿Cuál es el rendimiento en tanto por ciento?

- Calcular el rendimiento de un experimento en el que se obtuvieron 3.43 g de SOCl₂ mediante la reacción de 2.50 g de SO₂ con un exceso de PCl₅, esta reacción tiene un rendimiento teórico de 5.64 g de SOCl₂.

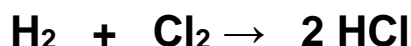


IV. Calcula el porcentaje de pureza:

- ¿Cuántos gr de ácido fluorhídrico (HF) se pueden obtener a partir de 200gr de fluoruro de calcio (CaF₂) de 90% de pureza?. Si la reacción es:



- ¿Cuántos gramos de HCl, se obtienen en la reacción de 30 moles de H₂, con un exceso de cloro, si el rendimiento de la reacción es de 95%.
La ecuación química es:



Unidad N° 4: movimiento parabólico

Desarrolla los siguientes problemas sobre movimiento parabólico:

1. Un jugador de Fútbol Americano patea el balón con una velocidad de 30 m/s, y éste mismo lleva un ángulo de elevación de 48° respecto a la horizontal. Calcule;
 - a) Altura,
 - b) Alcance,
 - c) Tiempo que permanece en el aire.

2. Se dispara un proyectil con una velocidad inicial de 80 m/s y un ángulo de 30° , por encima de la horizontal. Calcular:
 - a) Posición y velocidad después de los 6s
 - b) Tiempo para alcanzar la altura máxima
 - c) Alcance horizontal.

3. Una máquina lanza un proyectil a una velocidad inicial de 110 m/s , con ángulo de 35° , Calcular:
 - a) Posición del proyectil a los 6s,
 - b) Velocidad a los 6s,
 - c) Tiempo en la máxima altura,
 - d) Tiempo total del vuelo,
 - e) Alcance logrado.