



REACCIONES Y ECUACIONES QUÍMICAS

ESCOJA LA OPCION CORRECTA

1. La ecuación $AB + CD \rightarrow AC + BD$ representa la reacción de una:

- a. Síntesis
- b. Descomposición
- c. Desplazamiento simple
- d. Desplazamiento doble
- e. Combustión

2. La ecuación $A \rightarrow B + C$

- a. Síntesis
- b. Descomposición
- c. Desplazamiento simple
- d. Desplazamiento doble
- e. Combustión

3. ¿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? (No olvide balancear la reacción). $AgNO_3 + AlCl_3 \rightarrow Al(NO_3)_3 + AgCl$

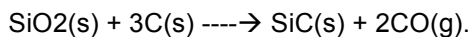
- A. 5.44 g
- B. 3.56 g
- C. 14.6 g
- D. 24.22 g

4. En la reacción $3NO_2 + H_2O \rightarrow 2HNO_3 + NO$, ¿cuántos gramos de HNO_3 se pueden formar cuando se permite que reaccionen 1.00 g de NO_2 y 2.25 g de H_2O ?

- A. 0.913 g
- B. 0.667 g
- C. 15.7 g
- D. 1.37 g

5. 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 SiO_2 y C a temperaturas elevadas:



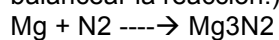
¿Cuántos gramos de SiC se pueden formar cuando se permite que reaccionen 3.00 g de SiO_2 y 4.50 g de C ?

- A. 2.00 g
- B. 3.00
- C. 5.01 g
- D. 15.0 g



6. Cuando se prepara H₂O a partir de hidrógeno y oxígeno, si se parte de 4.6 mol de hidrógeno y 3.1 mol de oxígeno, ¿cuántos moles de agua se pueden producir y qué permanece sin reaccionar?
- A. se producen 7.7 mol de agua y quedan 0.0 mol de O₂
 - B. se producen 3.1 mol de agua y quedan 1.5 mol de O₂
 - C. se producen 2.3 mol de agua y quedan 1.9 mol de O₂
 - D. se producen 4.6 mol de agua y quedan 0.8 mol de O₂

7. ¿Qué masa de magnesio se necesita para que reaccione con 9.27 g de nitrógeno? (No olvide balancear la reacción.)



- A. 8.04 g
- B. 16.1 g
- C. 24.1 g
- D. 0.92 g

8. Indica si los siguientes enunciados son falsos o verdaderos. Justifica tu respuesta.

- a) Una reacción ácido-base puede ser también una reacción de redox.
- b) La reacción $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$, es de síntesis.
- c) Un ejemplo de descomposición es la electrólisis del agua.
- d) En una reacción de neutralización siempre se forma agua.

