

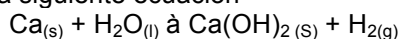


BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS

ESCOJA LA OPCION CORRECTA

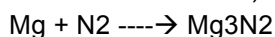
- 1-. Las ecuaciones químicas se balancean para:
- Poder resolver problemas de estequiometria
 - Cumplir la ley de la conservación de la materia
 - Poder calcular la masa molar correctamente
 - Deducir el tipo de ecuación química con la que se trabaja

Responda las preguntas según la siguiente ecuación



2. Si reaccionan 10 moles de agua con 3 moles de calcio
- Los reactivos reaccionarían por completo sin que sobre mas a de ninguno
 - El agua reacciona por completo para forma hidróxido de calcio y sobra calcio.
 - Se formarán 10 moles de hidrógeno
 - Se formará una mol de hidróxido de calcio.
3. Los coeficientes necesarios para balancear esta ecuación son:
- 1, 2, 2, 1
 - 1, 2, 1, 2
 - 1, 2, 1, 1
 - 2, 1, 1, 1
4. Los coeficientes que equilibran la siguiente ecuación son: $\text{KClO}_3 + \text{KI} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KCl} + \text{I}_2 + \text{KOH}$
- | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| a. | 1 | 3 | 6 | 1 | 6 | 3 |
| b. | 3 | 1 | 6 | 3 | 1 | 6 |
| c. | 1 | 6 | 3 | 1 | 3 | 6 |
| d. | 6 | 1 | 3 | 1 | 3 | 6 |

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



- 8.04 g
 - 16.1 g
 - 24.1 g
 - 0.92 g
6. Con base en la siguiente reacción: $3\text{Ag} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{AgNO}_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$
Indica si las afirmaciones son correctas y justifica las respuestas.
- 3 mol de plata reaccionan con $6,02 \times 10^{23}$ moléculas de NO.
 - 4 mol de ácido nítrico reaccionan con 3 mol de nitrato de plata.
 - 3 mol de plata reaccionan con 4 mol de ácido nítrico.
 - 3 mol de plata producen 2 mol de agua.
7. Indica si los siguientes enunciados son falsos o verdaderos. Justifica tu respuesta.
- Al balancear una ecuación química sólo se cambian los subíndices.
 - Al balancear una ecuación química sólo se cambian los coeficientes
 - Al balancear una ecuación química se cambian coeficiente y subíndices.



8. Balancea por tanteo las siguientes reacciones químicas:

