

ELEMENTOS Y COMPUESTOS

El concepto de mol

Elementos y compuestos. Concepto de mol.

Realiza los cálculos necesarios, en su caso, y responde a las siguientes cuestiones pulsando sobre la opción que consideres correcta. Cuando finalices pulsa sobre el botón Comprobar para verificar tus respuestas:

1 Si tenemos un tubo de ensayo que contiene 0,2 moles de ácido sulfúrico (H_2SO_4), ¿cuántas moléculas habrá contenidas en dicho tubo?

- ☐ A $2,4088 \cdot 10^{23}$ moléculas de ácido sulfúrico.
- ☐ B $1,2044 \cdot 10^{23}$ moléculas de ácido sulfúrico.
- ☐ C $6,022 \cdot 10^{23}$ moléculas de ácido sulfúrico.
- ☐ D $3,011 \cdot 10^{22}$ moléculas de ácido sulfúrico.

2 Si un recipiente contiene $3,011 \cdot 10^{24}$ moléculas de amoníaco, sustancia química de fórmula NH_3 , ¿cuántos moles de esta sustancia hay en ese recipiente?

- ☐ A 5 moles de amoníaco.
- ☐ B 10 moles de amoníaco.
- ☐ C 0,5 moles de amoníaco.
- ☐ D 1 mol de amoníaco.

3 Una de las siguientes afirmaciones no es correcta. Lee con atención cada enunciado, y señala cuál de ellos es el incorrecto:

- ☐ A El mol es la unidad de cantidad de materia del S.I.
- ☐ B Un mol corresponde a un número de Avogadro de partículas.
- ☐ C En un mol hay aproximadamente un cuatrillón de partículas.
- ☐ D El mol solo se usa para sustancias en estado sólido.

4 Si tenemos 1,6 moles de agua contenidos en un recipiente, podemos afirmar que en ese recipiente hay $9,6352 \cdot 10^{24}$ moléculas de agua.

- ☐ A Verdadero
- ☐ B Falso

5 En un recipiente que contiene 1 mol de gas oxígeno (O_2) hay el mismo número de moléculas que en un recipiente que contiene 1 mol de gas metano (CH_4):

- ☐ A Verdadero
- ☐ B Falso