

MAGNITUDES Y UNIDADES

Conversión de unidades

Conversión de unidades. Cuestionario 2.

Realiza los cálculos necesarios para llevar a cabo las conversiones de unidades que te planteamos a continuación. Piensa, en cada caso, cuál será la respuesta correcta, y cuando finalices, puedes comprobar si lo has resuelto correctamente pulsando sobre el botón correspondiente:

1 Una reacción química muy rápida se ha completado en un tiempo de $2 \cdot 10^{-4}$ s. ¿A cuántos microsegundos equivale?

- A) 0,02 μ s B) 200 μ s C) 0,2 μ s D) 2000 μ s

2 En la reacción anterior se han consumido 2500 μ mol de uno de los reactivos. ¿Qué cantidad de reactivo se ha consumido, expresada en mmol?

- A) 2,5 mmol B) 0,25 mmol C) 25 mmol D) 0,025 mmol

3 El diámetro de un átomo es aproximadamente del orden de 10^{-10} m. ¿Podrías expresar este dato en nanómetros, una unidad más adecuada para ese orden de magnitud?

- A) 10 nm B) 1 nm C) 0,1 nm

4 Se ha preparado una disolución en el laboratorio cuya concentración de soluto es de 0,5 g/L. ¿Cuál será la concentración de esta disolución expresada en mg/mL?

- A) 0,5 mg/mL B) 0,005 mg/mL
 C) 5 mg/mL D) 500 mg/mL

5 El récord de velocidad de 100 m lisos sitúa la marca en 10,3 m/s. ¿Cuál habrá sido la velocidad media de este corredor expresada en km/h?

- A) 103 km/h C) 37,1 km/h
 B) 2,86 km/h D) Ninguna es correcta.

6 En casa de Alicia acaban de instalar un calentador de agua a gas que es capaz de trabajar con un caudal de hasta 110 dL/min. ¿Cuántos litros de agua podría calentar durante una hora de funcionamiento? Expresa el caudal en L/h y lo sabrás:

- A) 330 litros en una hora.
 B) 660 litros en una hora.
 C) 990 litros en una hora.
 D) Menos de 200 litros en una hora.