

LA MATERIA



1.-Las propiedades generales de la materia son:

- a. La conductividad eléctrica y el punto de fusión.
- b. La masa y el volumen.
- c. La densidad y la masa.
- d. El volumen y el punto de ebullición.

2.-¿De qué depende la densidad?

- a. Depende de la cantidad de materia.
- b. Depende del volumen.
- c. Depende de la temperatura y la masa
- d. Depende de la masa y el volumen de un cuerpo.

3.-¿Qué densidad en unidades del SI tiene un lingote de plata de 1 kg de masa que ocupa un volumen de 100 mL?

- a. 11,7 kg/L
- b. 10000 kg/m³
- c. 10,7 kg/mL
- d. 10500 kg/L

4.-Las sustancias que se encuentran en estado líquido se caracterizan por:

- a. Tener forma variable y volumen constante.
- b. Tener forma y volumen variable.
- c. Comprimirse con facilidad y ser muy fluidas.
- d. Los líquidos fluyen y se adapta a la forma del recipiente, tienen volumen constante y densidad media.

5.-El estado sólido y gaseoso se diferencian en:

- a. La forma y la presión.
- b. La temperatura, la forma y el volumen.
- c. La forma, el volumen, la densidad y las fuerzas entre sus partículas.
- d. La temperatura, el volumen y la densidad.

6.-Según la teoría cinético-molecular, al aumentar la velocidad media de las partículas:

- a. Disminuye la energía cinética media.
- b. Aumenta la energía cinética media.
- c. Aumenta la presión.
- d. Disminuye la presión.

7.-Los cambios de estado son:

- a. Procesos químicos que se producen cuando una sustancia cambia su composición.
- b. Procesos espontáneos.
- c. Procesos físicos que se producen cuando una sustancia pasa de un estado de agregación a otro.
- d. Procesos naturales de la naturaleza en los que una sustancia varía su aspecto.

8.-La ley de Charles es una ley que:

- a. Relaciona la presión y el volumen de un gas.
- b. Expresa una relación inversa entre la presión y la temperatura.
- c. Relaciona de una manera directamente proporcional el volumen y la temperatura de un gas.
- d. Relaciona de forma inversamente proporcional el volumen y la presión de un gas.

9.-La ley de Boyle-Mariotte dice que:

- a. A presión constante, el volumen es directamente proporcional a la temperatura del gas.
- b. A volumen constante, la presión ejercida por un gas es directamente proporcional a su temperatura.
- c. A temperatura constante, el volumen ocupado por un gas es inversamente proporcional a la presión.
- d. A volumen constante, la presión ejercida por un gas es inversamente proporcional a su temperatura.

10.-Si introducimos una esfera metálica en una probeta que contiene un volumen de 40 mL de agua. El nivel del agua sube hasta 60 mL. Indica la opción correcta.

- a. El volumen de la esfera metálica es de 40 mL.
- b. El volumen de la esfera metálica es de 20 mL.
- c. La masa de la esfera metálica es de 20 mL.
- d. El volumen de la esfera metálica es de 100 mL.