

### Selección Única

Indicaciones: Marque con equis (x) la opción que represente la respuesta correcta.

1. Lea la siguiente lista de materiales:

1. Platino.
2. Oro.
3. Agua con cemento.
4. Aceite con agua.

¿Cuáles presentan composición y propiedades definidas?

- A) 3 y 4.
- B) 2 y 3.
- C) 1 y 4.
- D) 1 y 2.

2. Lea la siguiente lista de materiales:

1. Ácido acético.
2. Refresco de avena.
3. Aceite con agua.
4. Pintura de agua
5. Óxido de zinc.

¿Cuáles números identifican a los materiales que se clasifican como mezclas?

- A) 1, 2 y 5.
- B) 2, 3 y 4.
- C) 2, 3, 4 y 5.
- D) 1, 3, 4 y 5.

3. Analice las siguientes características de algunas especies químicas.

1. Presenta una fase bien definida.
2. Se representa con una fórmula química.
3. Se representa por medio de símbolos.
4. No se pueden separar por métodos físicos.

Las características anteriores corresponden a

- A) 1-compuesto, 2-mezcla heterogénea, 3-elemento y 4-disolución.
- B) 1-mezcla heterogénea, 2-compuesto, 3-disolución y 4-elemento.
- C) 1-mezcla homogénea, 2-compuesto, 3-elemento y 4-disolución.
- D) 1-mezcla heterogénea, 2-disolución, 3-elemento y 4-compuesto.

4. El bronce es una aleación metálica de cobre, estaño y a menudo otro elemento; es de color marrón anaranjado y sus aplicaciones dependen de la proporción del estaño en el bronce. El bronce se clasifica como

- A) coloide.
- B) elemento.
- C) mezcla homogénea.
- D) mezcla heterogénea.

5. Lea la siguiente información referente a dos materiales:

Material A	Material B
El dióxido de carbono es un gas inodoro e incoloro que se desprende en la respiración, en las combustiones y en algunas fermentaciones.	El óxido de zinc, se usa todos los días en beneficio de la piel y salud del ser humano: polvo blanco amarillento muy fino, sin olor ni forma, cuyo uso principal es como astringente (cierra los poros de la piel).

Según la información que aporta la tabla anterior, ¿cuál de los siguientes enunciados es correcto?

- A) Tanto A como B ejemplifican compuestos.
- B) A ejemplifica un compuesto y B una mezcla.
- C) A ejemplifica una sustancia pura y B una mezcla homogénea de dos gases.
- D) A es un ejemplo de mezcla heterogénea y B ejemplifica un compuesto.

6. Lea la información que se ofrece en el siguiente cuadro.

Columna I	Columna II
1- Diamante.	a- Sustancia pura.
2- Madera de corcho.	b- Disolución.
3- Agua con alcohol.	c- Mezcla heterogénea.

La forma correcta de relacionar los materiales de la columna I, con su respectiva clasificación en la columna II, se ubica en la opción

- A) 1-c, 2-b y 3-a.
- B) 1-a, 2-c y 3-b.
- C) 1-a, 2-b y 3-c.
- D) 1-b, 2-a y 3-c.

7. ¿En cuál de las siguientes opciones se presentan únicamente nombres de elementos químicos?

- A) Yodo, cromo y oro.
- B) Bronce, cloro y latón.
- C) Acero, cobre y hierro.
- D) Bromo, metano y salitre.

8. De las siguientes propiedades,

- 1. Poseen fórmula química.
- 2. Presentan composición invariable.
- 3. Se pueden separar por medios químicos.
- 4. Sus componentes no se alteran con el tiempo.

Las que caracterizan a mezclas homogéneas se identifican con los números

- A) 1 y 4.
- B) 2 y 3.
- C) 2 y 4.
- D) 3 y 4.

9. Lea el siguiente texto.

El cloruro de sodio, conocido como sal, sal de mesa o sal común, es utilizado normalmente como un producto de cocina o de alimentación.

El nombre subrayado en el texto anterior, identifica una sustancia que se clasifica como

- A) mezcla.
- B) coloide.
- C) elemento.
- D) compuesto.

10. Un ejemplo de elemento químico, disolución y mezcla heterogénea, corresponde al

- A) mercurio, agua con azúcar, suelo.
- B) manganeso, agua con azúcar, agua con sal.
- C) cloruro de sodio, azufre con agua, agua con azúcar.
- D) agua con azúcar, cloruro de sodio, agua con azufre.

11. Lea el siguiente texto.

Mediante la evaporación, el agua salada solo forma vapor, pero la sal permanece. Teniendo esto en cuenta, es bastante fácil separar la **sal del agua** con la clase de materiales comunes que puedes tener en casa.

El material que se resalta en el texto se clasifica como

- A) una mezcla.
- B) un elemento.
- C) un compuesto.
- D) una sustancia pura.

12. Lea el siguiente texto.

La **mayonesa** es una salsa emulsionada fría elaborada principalmente a base de huevo entero y aceite vegetal batidos.

En el texto anterior, se resalta un material que se clasifica como

- A) coloide.
- B) elemento.
- C) disolución.
- D) compuesto.

13. Lea los siguientes nombres de materiales.

1	2	3
Ensalada de frutas	Vino	Metano

Los nombres de los materiales citados corresponden a

- A) 1 disolución, 2 mezcla heterogénea y 3 disolución.
- B) 1 compuesto, 2 mezcla homogénea y 3 disolución.
- C) 1 mezcla heterogénea, 2 mezcla heterogénea y 3 compuesto.
- D) 1 mezcla heterogénea, 2 mezcla homogénea y 3 compuesto.