

Prueba de evaluación

NOMBRE _____ APELLIDOS _____

CURSO Y GRUPO _____ FECHA _____ CALIFICACIÓN _____

1 Indica qué instrumentos utilizarías para medir las siguientes magnitudes:

- a) Una longitud; por ejemplo, la altura de la clase.
- b) Una masa; por ejemplo, la de tu mochila.
- c) Un tiempo; por ejemplo, el que tardas en llegar al instituto desde casa.
- d) Una temperatura; por ejemplo, la del agua que sale del grifo.

2 Relaciona cada magnitud con su correspondiente unidad en el SI.

Densidad	Segundo
Longitud	Kilogramo
Volumen	Metro
Tiempo	Kelvin
Temperatura	Metro cúbico
Masa	Kilogramo/metro cúbico

3 En el cuadro siguiente aparecen agrupadas las propiedades de los tres estados de la materia. Indica a qué estado corresponde cada una de esas propiedades:

Estado	Propiedades
	Masa, volumen y forma constantes.
	Masa constante, volumen y forma variables.
	Masa y volumen constantes, forma variable.

4 Escribe el nombre de los cambios de estado en el esquema siguiente:



5 Clasifica las siguientes sustancias en sustancias puras y mezclas: granito, agua del mar, sal, azúcar, oro, petróleo, vinagre, vitamina C, barro y aire.

6 Agrupa las siguientes sustancias en elementos y compuestos: hierro, agua, cloruro de sodio, óxido de cobre, cobre, oxígeno, dióxido de carbono, butano, etanol y carbono.

7 Explica cómo separarías las siguientes mezclas:

- a) Una mezcla de arena, sal y limaduras de hierro.
- b) Una mezcla de aceite y agua.

8 Marca la respuesta o respuestas correctas. Si se suministra energía en forma de calor a un cuerpo:

- a) Puede aumentar la temperatura del cuerpo.
- b) Puede cambiar su estado de agregación.
- c) El cuerpo puede sufrir una dilatación.

9 Clasifica las siguientes fuentes de energía en renovables y no renovables: energía nuclear, energía procedente de la combustión de los combustibles fósiles, energía eólica, energía solar, energía procedente de la combustión de la biomasa y energía hidroeléctrica.

10 Indica si las afirmaciones siguientes son verdaderas o falsas:

- a) Un termómetro en contacto con un cuerpo nos informa de la cantidad de calor que tiene ese cuerpo.
- b) Las sustancias metálicas son buenos aislantes del calor porque están frías cuando las tocamos.
- c) En los líquidos y en los gases, el calor se propaga por convección.

Soluciones de la prueba de evaluación

- 1** a) Una cinta métrica.
b) Una balanza.
c) Un reloj.
d) Un termómetro.

2 Densidad → kilogramo/metro cúbico; longitud → metro; volumen → metro cúbico; tiempo → segundo; temperatura → kelvin; masa → kilogramo.

Estado	Propiedades
Sólido	Masa, volumen y forma constantes.
Gas	Masa constante, volumen y forma variables.
Líquido	Masa y volumen constantes, forma variable.



5 **Sustancias puras:** sal, azúcar, oro y vitamina C.
Mezclas: granito, agua del mar, petróleo, vinagre, barro y aire.

6 **Elementos:** hierro, cobre, oxígeno y carbono.
Compuestos: agua, cloruro de sodio, óxido de cobre, dióxido de carbono, butano y etanol.

7 a) Con un imán se separan las limaduras de hierro y, agregando agua, la arena se separa por filtración y la sal se recupera por cristalización.

b) Con un embudo de decantación se separa el aceite del agua.

8 Las tres respuestas son correctas.

9 **Energías renovables:** energía eólica, energía solar, energía procedente de la combustión de la biomasa y energía hidroeléctrica.

Energías no renovables: energía nuclear y energía procedente de la combustión de combustibles fósiles.

- 10** a) Falsa.
b) Falsa.
c) Verdadera.