

Física – Cuestionario 2

Lea con atención cada una de las consignas antes de decidir sus respuestas.

1) Las propiedades intensivas se caracterizan por:

(indicar la opción correcta)

- a) Pueden apreciarse por medio de los sentidos, como el color, el sabor, el volumen, etc.
- b) No sirven para identificar un tipo determinado de materia.
- c) Algunas propiedades deben ser determinadas a través de mediciones experimentales, como el punto de fusión, densidad, calor específico, etc.
- d) Dependen de la cantidad de materia. Por ejemplo, 10 gramos de agua hierven a 100 °C, y 20 gramos de agua hierven a una temperatura mayor.

2) Las siguientes propiedades fueron determinadas para un trozo de Fe. Indique cuáles son intensivas y cuáles extensivas.

- a) Masa: 40 g, $\delta = 7,8 \text{ g/cm}$
- b) Color: grisáceo
- c) Punto de fusión: 1535 °C
- d) Volumen: 5,13 cm³
- e) Se oxida en presencia de aire húmedo
- f) Es insoluble en agua

3a) Son propiedades extensivas de la materia:

- a) volumen y masa
- b) densidad y temperatura
- c) longitud y densidad
- d) Calor y temperatura

3b) Son propiedades intensivas de la materia

- a) la temperatura y la solubilidad
- b) la viscosidad y la concentración
- c) todos
- d) ninguno

4) Indique cuáles de las siguientes características corresponden a las Propiedades Intensivas y cuáles a las Propiedades Extensivas

- a) Son ejemplos: masa, peso y longitud.
- b) No dependen de la cantidad de materia.
- c) Son ejemplos: punto de fusión, punto de ebullición, calor específico
- d) Son comunes a toda la materia.
- e) Sirven para distinguir una materia de otra.
- f) Dependen de la cantidad de materia.

5) Clasifique las magnitudes en fundamentales o derivadas y escalares o vectoriales:

- a) Volumen
- b) Densidad
- c) Velocidad
- d) Masa
- e) Longitud
- f) Peso

6) Las siguientes características corresponden a la “masa” o al “peso”. Selecciones la opción correcta:

- a) Es una magnitud escalar.
- b) Sus unidades de medida son el gramo (g) y el kilogramo (kg).
- c) Es la fuerza que ocasiona la caída de los cuerpos.
- d) Es la cantidad de materia que tiene un cuerpo.
- e) Varía según su posición, es decir, depende de la altitud y latitud.
- f) Es una magnitud vectorial
