

## Nombre y Apellidos

### Pregunta1 (1pto)

Define materia (0,4 ptos) y determina si las siguientes sustancias se consideran materia o no (0,6 ptos)

Sustancia	Materia (si/no)
Agua	
Aire	
Luz	
Rayos x	
Oxígeno	
Fuego	

### Pregunta 2 (1 pto)

Completa las definiciones a las que se refieren los siguientes apartados:

- La forma en la que se puede encontrar la materia en la naturaleza se denomina (0,2 ptos) \_\_\_\_\_
- La variación de la forma de la materia, sin cambiar su composición se denomina (0,2 ptos) \_\_\_\_\_
- La \_\_\_\_\_ mide la cantidad de masa de una sustancia por unidad de volumen (0,2 ptos) \_\_\_\_\_
- El cambio de estado desde el estado gas al estado sólido se denomina (0,2 ptos) \_\_\_\_\_
- Las unidades del SI en las que se mide la densidad son (0,2 ptos) \_\_\_\_\_

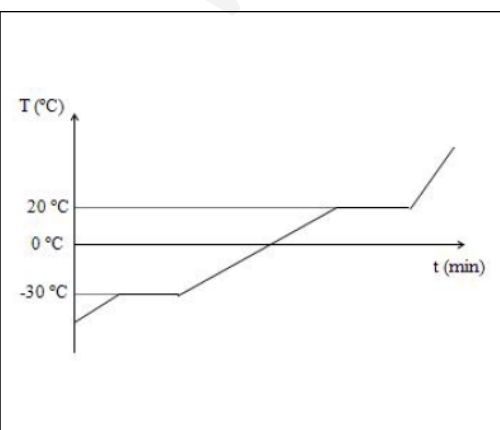
### Pregunta 3 (0,5 ptos)

**Relaciona con flechas** el cambio de estado que se produce en cada una de estas situaciones.

Solidificación	El vaho que se forma en el espejo cuando te duchas
Fusión	Hervir un caldo de pescado
Vaporización	Cubrir una pizza con queso y meterla al horno
Sublimación	Preparar un helado introduciéndolo en el congelador
Condensación	Abrir un ambientador sólido y perfumar una habitación

### Pregunta 4 (1pto)

Observa la gráfica de cambio de estado y responde a las preguntas



- ¿Es una gráfica de enfriamiento o calentamiento?
- ¿La temperatura de fusión es?
- ¿La temperatura de ebullición es?
- ¿En qué intervalo de temperatura el compuesto está en estado sólido?
- ¿En qué intervalo de temperatura el compuesto está en estado líquido?

Pregunta 5 (1pto)

---

Escribe los **postulados** de la **Teoría Cinética y** basándote en la ella justifica el paso del agua líquida a vapor de agua

Pregunta 6 (1 ptos)

---

- a) Define cuales son las propiedades específicas de la materia  
b) Identifica cuales de estas propiedades de la materia son generales y cuales son específicas.

Masa, Densidad, Volumen, Temperatura de ebullición.

Pregunta 7 (1 pto)

---

Realiza los siguientes cambios de unidades, utilizando el **factor de conversión** adecuado en cada caso

23°C a K	
750 mmHg a atm	
50 g a Kg	
100 mL a dm <sup>3</sup>	
15013 Pa a atm	
1207 K a °C	
125 m <sup>3</sup> a cm <sup>3</sup>	

Pregunta 8 (1 pto)

---

Tengo un cilindro que mide 12 cm de radio y 30 cm de alto, lo peso en la balanza y obtengo un valor de 30 gr. Calcula su densidad en unidades (**Kg/m<sup>3</sup>**)

Pregunta 9 (1 pto)

---

Tengo un objeto irregular y quiero determinar su densidad, para ello lo peso en la balanza y obtengo un valor de 18 g. Luego lleno una probeta con agua hasta un volumen inicial de 150 ml, sumerjo el objeto dentro y veo que el volumen aumenta hasta 175 ml. ¿Cuánto vale la densidad del objeto en Kg/m<sup>3</sup>?

Pregunta 10 (1,5 ptos)

---

Un barril pesa vacío 20Kg y lleno de aceite pesa 368 Kg, si la densidad del aceite es 0,92 Kg/m<sup>3</sup>. Averigua su volumen **en litros**.