

18^{va} OLIMPIADA BOLIVIANA DE FÍSICA
3^{ra} OLIMPIADA CIENTÍFICA ESTUDIANTIL PLURINACIONAL BOLIVIANA
2^{da} Etapa (Examen Simultáneo)
6^{to} DE PRIMARIA



APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO
NOMBRES	TELÉFONO DE CONTACTO
UNIDAD EDUCATIVA	DISTRITO

Instrucciones: Encierre en un círculo el inciso que considere correcto y realice todos los cálculos auxiliares al reverso de la página.

1. (10%) Al subir la temperatura de un líquido se alcanza un punto en el que se forman burbujas de vapor en su interior, es el punto de:
 - a) Fusión
 - b) Ebullición
 - c) Condensación
 - d) Sublimación

2. (10%) ¿Cuál es el volumen de un cubo de lado $l = 1[cm]$?
 - a) $3[cm]$
 - b) $1[cm]$
 - c) $1[cm^3]$
 - d) $3[cm^3]$

3. (10%) El núcleo atómico está compuesto por:
 - a. Electrones
 - b. Protones y Neutrones
 - c. Neutrones
 - d. Protones

4. (10%) Se ordenó decrecientemente las densidades de 3 sustancias, indique cuál de los siguientes incisos es correcto
 - a) Agua , aceite , oro
 - b) Oro , agua , aceite
 - c) Oro , agua , aceite
 - d) Aceite , oro , agua

5. (10%) ¿Cuál es la densidad de una sustancia de masa $m = 100[g]$ y volumen $V = 10[cm^3]$?
 - a) $10[g/cm^3]$
 - b) $0.1 [g/cm^3]$
 - c) $10[g/cm]$
 - d) $10[cm^3/g]$

6. En cientos de misiones espaciales el oro es utilizado para proteger partes internas de dispositivos electrónicos, dado que las condiciones de temperatura en el universo son muy diferentes a las de la tierra. Por este motivo es necesario conocer muy bien sus propiedades físicas como su punto de ebullición y el punto de congelamiento. Si se sabe que el punto de fusión del oro es $1\ 064\ ^\circ C$ y el de ebullición es $2\ 856\ ^\circ C$, con esta información responda:

(10%) ¿En qué estado se encuentra el oro a $0\ ^\circ C$?

 - a) Sólido
 - b) Líquido
 - c) gaseoso
 - d) Sólido y líquido

(10%) ¿En qué estado se encuentra el oro a $2000\ ^\circ C$?

 - a) Sólido
 - b) Líquido
 - c) gaseoso
 - d) Sólido y líquido

(10%) ¿En qué estados se encuentra el oro a $1\ 064\ ^\circ C$?

 - a) Sólido
 - b) Líquido
 - c) Sólido y gaseoso
 - d) Sólido y líquido

(10%) ¿En qué estados se encuentra el oro a $2\ 856\ ^\circ C$?

 - a) Líquido
 - b) Líquido y gaseoso
 - c) Gaseoso
 - d) Sólido y líquido

7. (10%) Los tornados ocurren cuando se juntan dos masas de aire, una fría (encima) y la otra caliente (debajo). Entonces, el aire caliente tiende a subir y el frío a bajar ¿Por qué sucede este movimiento?
 - a) Porque la densidad del aire caliente es menor que la densidad del aire frío.
 - b) Porque la densidad del aire caliente es mayor que la densidad del aire frío.
 - c) Falta información
 - d) Ninguna de las anteriores