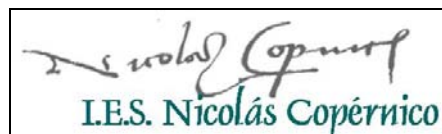




www.iesnicolascopernico.org



Plaza Felipe Campuzano. Écija.
quiros@iesnicolascopernico.org

FÍSICA-QUÍMICA 3º ESO EXAMEN TEMA 2

NOMBRE: _____ GRUPO 3º D FECHA:

1. (1 *pto*) Realiza los siguientes cambios de unidades:

0'34 m³ a litros

40 °C a kelvin

780 mmHg a atmósferas

1'5 atm a pascuales

2. (1 *pto*) Indica la unidad internacional de las siguientes magnitudes:

Presión

Temperatura

Volumen

Masa

3. (1 *pto*) En una balanza colocamos 100 mL de alcohol en un platillo y 90 g de agua en el otro. Si la densidad del alcohol es 0'8 g/cm³, determina hacia qué lado se inclina la balanza.

4. (1 *pto*) Completa las siguientes frases referentes a la Teoría Cinética:

- Las partículas de los gases están muy _____
- La presión de los gases se debe a los _____ de las partículas.
- La temperatura indica la _____ de las partículas.
- En los líquidos las partículas están desordenadas y _____

5. (1 *pto*) Indica en grados centígrados y en grados kelvin a qué temperatura ocurren los siguientes fenómenos:

- Cero absoluto: _____ °C = _____ K
- Fusión del hielo: _____ °C = _____ K
- Congelación del agua: _____ °C = _____ K
- Ebullición del agua: _____ °C = _____ K

6. (1 *pto*) Completa la tabla que se refiere a la experiencia de Boyle (o Boyle-Mariotte) y realiza una gráfica en la cuadrícula que tienes por detrás.

Presión (atm)	0'5	1	
Volumen (L)	40		10

7. (1 *pto*) Una olla contiene 2 litros de aire a 100°C y a la presión de 1 atm. Cerramos herméticamente la tapadera y calentamos hasta 120°C. ¿Qué presión se alcanza dentro de la olla?

8. (1 *pto*) Un globo contiene 1'5 litros de helio a 20°C y a la presión de 1 atm. Si se escapa, sube a una parte de la atmósfera donde la temperatura es -30°C y la presión es 0'2 atm. ¿Aumentará o disminuirá su volumen? Realiza los cálculos.

9. (1 *pto*) Razona por qué al meter un globo en el congelador disminuye su volumen. Haz referencia a la Teoría Cinética. ¿Qué relación existe entre el volumen y la temperatura de un gas?
10. (1 *pto*) ¿Qué son las propiedades características de la materia? Señala cuáles de las siguientes son propiedades características: presión, temperatura, masa, densidad, volumen, temperatura de fusión, temperatura de ebullición.

