



## Física y Química 3º E.S.O.


Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación

C  
O  
I  
E  
X  
I  
O  
V  
I  
I  
A  
D  
O  
A  
R  
E  
N  
T  
E  
I  
R  
O

- (1,5 p.) Un globo de 5 litros de volumen se encuentra en una habitación a 40°C. Calcula el volumen si se introduce en un congelador a -20°C. Considera la presión constante.
- (1,5 p.) Calcula las condiciones finales que tendrá un gas que ocupa 3 litros a -15°C. Sabiendo que las condiciones iniciales con: 0,5 atm, 8°C y 7 litros.
- (1,5 p.) Una burbuja de jabón tiene un volumen de 0,2 litros en el puerto de A Coruña a 20°C y 1 atm. Puedes calcular el volumen de esta burbuja en la capital de Perú, Bogotá, donde la presión son 520 mm de Hg. y la temperatura 9°C.  

- (1,5 p.) De las siguientes afirmaciones, cuales son verdaderas y cuales falsas. Rodea en cada caso.
  - Siempre que la presión e un gas se duplica, su volumen se reduce a la mitad. V / F
  - Siempre que se calienta un gas, aumenta su volumen. V / F
  - La densidad de un gas, permaneciendo constante la temperatura, aumenta al aumentar la presión. V / F
  - Si reducimos a la mitad el volumen ocupado por una cierta masa de gas, manteniendo constante su temperatura, su presión se duplica. V / F
- (1,5 p.) Cambio de Unidades
  - $0,0005 \cdot 10^{-40} \text{ Pm} \rightarrow \text{am}$
  - $400 \cdot 10^{25} \text{ mm}^2 \rightarrow \text{ha}$
  - $500 \cdot 10^{-12} \text{ Gl} \rightarrow \text{hm}^3$
  - $9000000 \text{ mm}^3 \rightarrow \text{dam}^3$
  - $0,0034 \cdot 10^{-12} \text{ Km} \rightarrow \text{mm}$
  - $20000 \text{ a} \rightarrow \text{dam}^2$

(2,5 p.) Elije la respuesta correcta (solamente existe una respuesta correcta).

1. Según la Teoría Cinético Molecular, las fuerzas de atracción entre las partículas en estado gas son ...

- a. Muy intensas.
- b. Intensas.
- c. Despreciables..

2. La cerveza es

- a. Una mezcla heterogénea
- b. Una mezcla homogénea.
- c. Un elemento

3. Según la Teoría Cinético Molecular, la materia es continua.

- a. Verdadero
- b. Falso

4. El paso de Gas a Líquido se denomina ...

- a. Evaporación.
- b. Solidificación.
- c. Condensación.

5. Los factores de los que depende el estado de una sustancia pura son...

- a. La naturaleza de la sustancia, la densidad y la temperatura.
- b. La naturaleza de una sustancia, el volumen y la temperatura.
- c. La naturaleza de una sustancia, la presión y la temperatura.

6.Cuál de estas hipótesis pertenece a la T.C.M....

- a. Las sustancias están formadas por átomos.
- b. Las moléculas mantienen su posición fija.
- c. Entre molécula y molécula no hay nada.

7. La ley que relaciona volumen y presión es la ...

- a. 1ª Ley de Gay – Lussac.
- b. 1ª ley Boyle – Mariotte.
- c. 2ª Ley de Gay – Lussac.

8. Una atmósfera equivale a...

- a. 101325 Pascales.
- b. 760 mm de Hg.
- c. a y b son correctas.

9. El O<sub>2</sub> es..

- a. Un elemento
- b. Un compuesto
- c. Una mezcla heterogénea

10. El paso de Sólido a Gas se denomina ...

- d. Sublimación inversa.
- e. Solidificación.
- f. Sublimación.

C  
O  
I  
E  
X  
I  
O  
V  
I  
I  
A  
D  
O  
A  
R  
E  
N  
T  
E  
I  
R  
O