

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
l
e
g
i
o

V
i
d
a
d
o

A
r
g
e
n
t
i
n
o

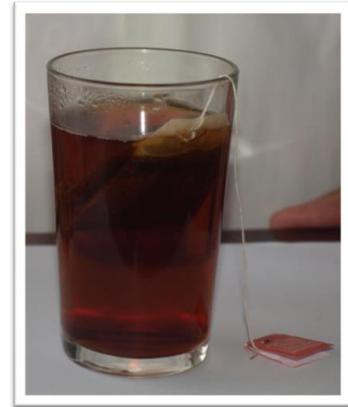
- (1,5 p.) Calcula las condiciones finales de 30 litros a 3 atmosferas de presión y 30 °C. Cuando aumentamos la presión al doble y la temperatura la reducimos a la mitad (en grados centígrados).
- (1,5 p.) Una vasija hermética y rígida contiene un gas a -5°F y 400 mm de Hg de presión. Se calienta hasta 40°F. Calcula la presión resultante.
- (1,5 p.) Una burbuja de 0,3 litros está en una habitación a 25°C y 1 atm. ¿Qué volumen tendrá si se llevase a un lugar donde las condiciones fuesen 45°C y 0,5 atm?
- (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

a. $0,0005 \cdot 10^{-40} \text{ Pm} \rightarrow \text{am}$	d. $9000000 \text{ mm}^3 \rightarrow \text{dam}^3$
b. $400 \cdot 10^{25} \text{ mm}^2 \rightarrow \text{ha}$	e. $0,0034 \cdot 10^{-12} \text{ Km} \rightarrow \text{mm}$
c. $500 \cdot 10^{-12} \text{ Gl} \rightarrow \text{hm}^3$	f. $20000 \text{ a} \rightarrow \text{dam}^2$

(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 líquido son ...

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



2. La arena de la playa 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. Es la vaporización solamente en la superficie. Se produce a cualquier temperatura...

- a. Ebullición.
- b. Evaporación.

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 no pertenece a la T.C.M....

- a. Las sustancias están formadas por moléculas.
- 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 N₂ es..

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

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

- a. Sublimación inversa.
- b. Solidificación.
- c. Sublimación.

C
o
l
e
x
i
o

V
i
l
a

d
o

A
r
e
n
t
e
i
r
o