



Física y Química 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

1. (1 p.) Etapas del método científico

1. (1 p.) Una masa de gas a 10°C. de temperatura ejerce una presión de 3 atm. Calcula la presión en atmósferas que ejercerá a la temperatura de 30°C., si el volumen permanece constante.

2. (1 p.). Un gas a 27°C. y 5 atm. ocupa un volumen de 49,26 l. ¿Qué volumen ocupará en C.N. (0°C y 1 atm.)?.

3. (1 p.). Una botella de 0,75 l. de vino (Vega Sicilia único) como el de la imagen se encuentra en su bodega a 7°C y 0,94 atm. de presión. ¿Qué volumen ocupará en el alto de los Andes a 680 mm de Hg. y 23°C.?



2. (2,5 p.) Cambio de Unidades

a. $450 \cdot 10^{12} \text{ cm} \rightarrow \text{Mm}$

b. $0,7 \cdot 10^{23} \mu\text{g} \rightarrow \text{Gg}$

c. $7800000000 \text{ dam}^3 \rightarrow \text{KI}$

d. $300^\circ\text{F} \rightarrow \text{K}$

e. $0,00034 \text{ km}^2 \rightarrow \text{ha}$

f. $0,0000007 \text{ m}^3 \rightarrow \text{dl}$

g. $1000 \text{ K} \rightarrow ^\circ\text{C}$

h. $400000000 \mu\text{m} \rightarrow \text{dm}$

i. $25 \frac{\text{m}}{\text{s}} \rightarrow \frac{\text{km}}{\text{h}}$

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

(3,5 p.) Elije la respuesta correcta

1. El estado líquido y sólido coinciden en que tienen...
 - El mismo volumen
 - Densidad Alta
 - Ambas
2. La combustión de butano en la caldera de calefacción es un cambio
 - Físico
 - Químico.
3. La arena de la playa es
 - Una mezcla heterogénea
 - Una mezcla homogénea.
 - Un elemento
4. El paso de sólido a gas se denomina
 - Vaporización
 - Sublimación
 - Sublimación inversa.
5. El Estado de Agregación que es solo ligeramente comprensible es el...
 - Gas
 - Líquido
 - Sólido
6. Los factores de los que depende el estado de una sustancia pura son...
 - La naturaleza de la sustancia, la densidad y la temperatura.
 - La naturaleza de una sustancia, el volumen y la temperatura.
 - La naturaleza de una sustancia, la presión y la temperatura.
7. La preparación de un café en la cafetera de casa es un cambio...
 - Físico
 - Químico.
8. Cual de las siguientes hipótesis no pertenece a la Teoría Cinético Molecular
 - Las sustancias están formadas por moléculas.
 - Entre molécula y molécula no hay nada, es decir existe vacío .
 - Las moléculas están en continuo movimiento, disminuyendo la velocidad de estas cuando aumenta la temperatura.
9. La ley que relaciona temperatura y volumen es la ley...
 - De Gay – Lussac.
 - De Boyle – Mariotte.
 - Ninguna de las dos.
10. El bronce es...
 - Una mezcla heterogénea
 - Una mezcla homogénea.
 - Un elemento

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