



# Física y Química 3º E.S.O.

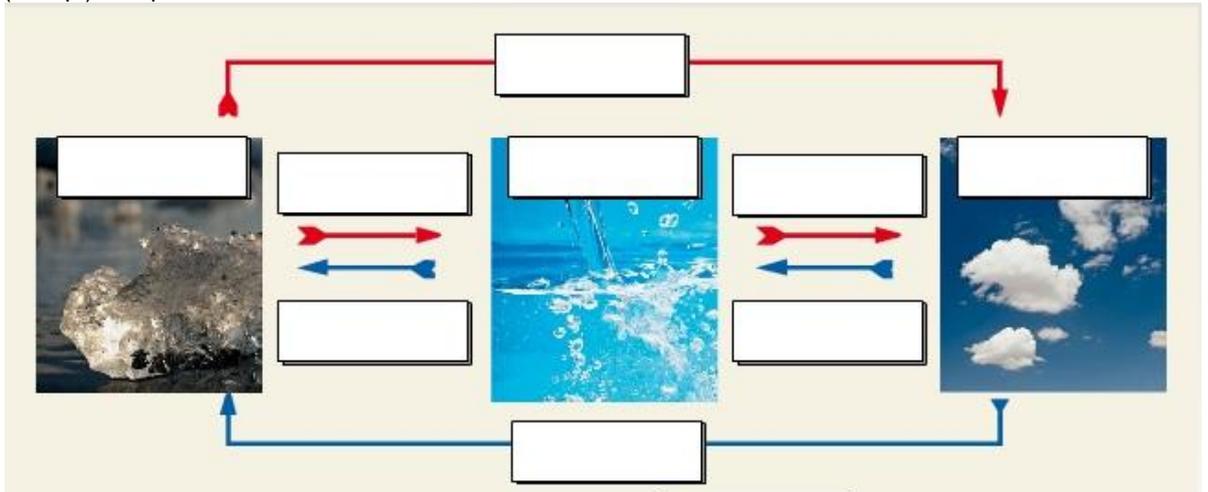
Nombre \_\_\_\_\_

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

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

Calificación

1. (1,25 p.) Completa:



2. (1 p.) De las siguientes afirmaciones, razona las verdaderas y justifica las falsas:

- Siempre que la presión de un gas se duplica, su volumen se reduce a la mitad.
- Siempre que se calienta un gas, aumenta su volumen.
- La densidad de un gas, permaneciendo constante la temperatura, aumenta al aumentar la presión.
- Si reducimos a la mitad el volumen ocupado por una cierta masa de gas, manteniendo constante su temperatura, su presión se duplica.

3. (1,25 p.) Un émbolo contiene 2,5 litros de gas a 0,9 atm. de presión. Calcula el volumen de dicho gas si la presión aumenta a 1,7 atm.

4. (1,25 p.) El aire se encuentra a 15 °C y 2 atm. de presión dentro de las cubiertas de un coche. ¿Qué presión ejercerá ese aire si la temperatura sube hasta los 45 °C debido al rozamiento?

5. (1,25 p) Indica como prepararías una disolución de alcohol en agua al 12 % en volumen de alcohol.

6. (1,5 p.) Cambio de Unidades

a.  $800 \cdot 10^{12} \text{ dm} \rightarrow \text{Gm}$

b.  $0,06 \cdot 10^{23} \mu\text{g} \rightarrow \text{kg}$

c.  $7800000000 \text{ m}^3 \rightarrow \text{Tl}$

d.  $60^\circ \text{ F} \rightarrow \text{K}$

e.  $2000 \text{ dam}^2 \rightarrow \text{ha}$

f.  $5495 \cdot 10^{23} \text{ pm} \rightarrow \text{Gm}$

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

(2,5 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