

## 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  
x  
i  
o  
  
V  
i  
d  
e  
a  
d  
o  
  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o

- (1,5 puntos) Calcula las condiciones finales de 30 litros a 3 atmosferas de presión y 30 °C. Cuando aumentamos la presión al doble (en atm.) y la temperatura la reducimos a la mitad (en grados centígrados).
- (1,5 p.) Llenamos un tanque de gas a la temperatura de 7°C. Y 5 atm. de presión. ¿Se puede utilizar este tanque para calentar el gas hasta 287°C, teniendo en cuenta que la presión máxima que resiste es de 8 atm.?
- (2 p.) El aire se encuentra a 45 °F y 1600 mm de Hg de presión dentro de las cubiertas de un coche. ¿Qué presión ejercerá ese aire si la temperatura sube hasta los 80 °F debido al rozamiento?
- (3 puntos) Realiza los siguientes cambios de unidades:
  - $340 \cdot 10^{23} \text{ al} \rightarrow \text{Gl}$
  - $25000 \text{ pm} \rightarrow \text{dam}$
  - $0,00067 \text{ Em} \rightarrow \text{km}$
  - $56 \cdot 10^{23} \text{ mm} \rightarrow \text{Tm}$
  - $10^{15} \text{ dg} \rightarrow \text{Mg}$
  - $0,09 \cdot 10^{-2} \text{ nm} \rightarrow \text{mm}$
  - $780 \cdot 10^4 \text{ MI} \rightarrow \text{hm}^3$
  - $65 \text{ km}^2 \rightarrow \text{ha}$
  - $4 \text{ dm}^3 \rightarrow \text{mm}^3$
  - $5 \cdot 10^9 \text{ km}^3 \rightarrow \text{TI}$
  - $212^\circ\text{F} \rightarrow ^\circ\text{C}$
  - $0\text{K} \rightarrow ^\circ\text{F}$

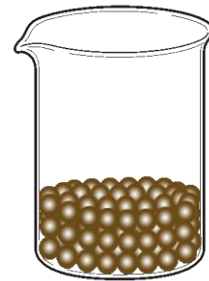
(2 p.) Elije la respuesta correcta

1. Los métodos de separación de mezclas homogéneas son...
- Filtración y cristalización
  - Decantación y centrifugación
  - Cristalización y destilación.



2. El bronce es
- Una mezcla heterogénea
  - Una mezcla homogénea.
  - Un elemento
3. El paso de gas a sólido se denomina
- Vaporización
  - Sublimación
  - Sublimación inversa.

4. La unidad correspondiente a la magnitud básica (Intensidad de Corriente) es...
- El voltímetro.
  - La candela.
  - El mol.
  - El amperio.



5. La fusión es el paso de...
- Sólido a Líquido.
  - Líquido a Gas.
  - Gas a Líquido.
  - Líquido a Sólido.
6. No tiene dimensiones y expresa el error que se comete por cada unidad de la magnitud medida....
- Error aleatorio.
  - Error de paralaje.
  - Error sistemático.
  - Error relativo.

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 obtención de sal por medio de la evaporación de agua se produce por un cambio...
- Físico
  - Químico.

8. La ley que relaciona volumen y temperatura es la ...
- 1ª Ley de Gay – Lussac.
  - 1ª ley Boyle – Mariotte.
  - 2ª Ley de Gay – Lussac.