



## Física y Química 3º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

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

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

Calificación \_\_\_\_\_

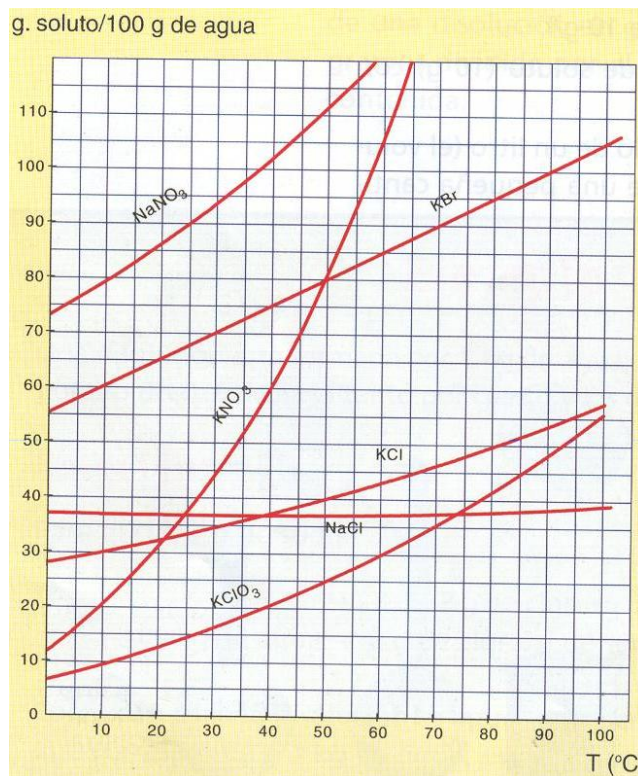
C  
O  
I  
E  
X  
I  
O  
  
V  
I  
I  
A  
  
D  
O  
  
A  
R  
E  
N  
T  
E  
I  
R  
O

- (1,25 p.) Indica
  - Solubilidad a 85°C de  $\text{KClO}_3$
  - Solubilidad a 40°C de  $\text{KNO}_3$
  - Temperatura para una solubilidad de 90 de soluto en 100 g. de agua de  $\text{KBr}$ .
  - Temperatura para una solubilidad de 90 de soluto en 100 g. de agua de  $\text{NaNO}_3$ .

- (1,25 p.) Un gas ocupa 300  $\text{cm}^3$  a la temperatura de 15 °C. Si calentamos el gas a presión constante hasta ocupar un volumen de 330  $\text{cm}^3$ , ¿cuál será la temperatura final del gas?.

- (1,25 p.) Calcula cuántas bombonas de 200 l. a 2 atm. de presión podrán llenarse con el gas propano contenido en un depósito de 500  $\text{m}^3$ . a 4 atm.

- (1,25 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.?



- (1 p.) Completa los huecos del texto siguiente:

“Una disolución es una mezcla \_\_\_\_\_ de varias sustancias \_\_\_\_\_, que se llaman \_\_\_\_\_, excepto una, que se llama \_\_\_\_\_. El agua es el \_\_\_\_\_ más importante. Hay disoluciones \_\_\_\_\_, líquidas y \_\_\_\_\_.”

- (1,5 p.) Cambio de Unidades
  - $54,3 \cdot 10^{32} \text{ pm} \rightarrow \text{Gm}$
  - $0,04 \text{ hm}^2 \rightarrow \text{a}$
  - $43000 \cdot 10^{-7} \text{ Tl} \rightarrow \text{hm}^3$
  - $2000000 \text{ dm}^3 \rightarrow \text{km}^3$
  - $0,00007 \cdot 10^{-9} \text{ Gm} \rightarrow \mu\text{m}$
  - $23000 \text{ ha} \rightarrow \text{km}^2$

(2,5 p.) Elije la respuesta correcta

1. Los métodos de separación de mezclas homogéneas son...

- Filtración y cristalización
- Decantación y centrifugación
- Cristalización y destilación.

2. La destilación sirve para separar

- Aceite y agua.
- Sal y agua.
- Ambos.

3. La arena de la playa es

- Una mezcla heterogénea
- Una mezcla homogénea.
- Un elemento

4. El paso de gas a sólido se denomina

- Vaporización
- Sublimación
- Sublimación inversa.

5. El Estado de Agregación que es 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. La ley que relaciona temperatura y presión es la ...

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

9. El dióxido de carbono es..

- Un elemento
- Un compuesto
- Una mezcla heterogénea

10. El vinagre es...

- Una disolución
- Una mezcla homogénea.
- Ambos.

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