



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

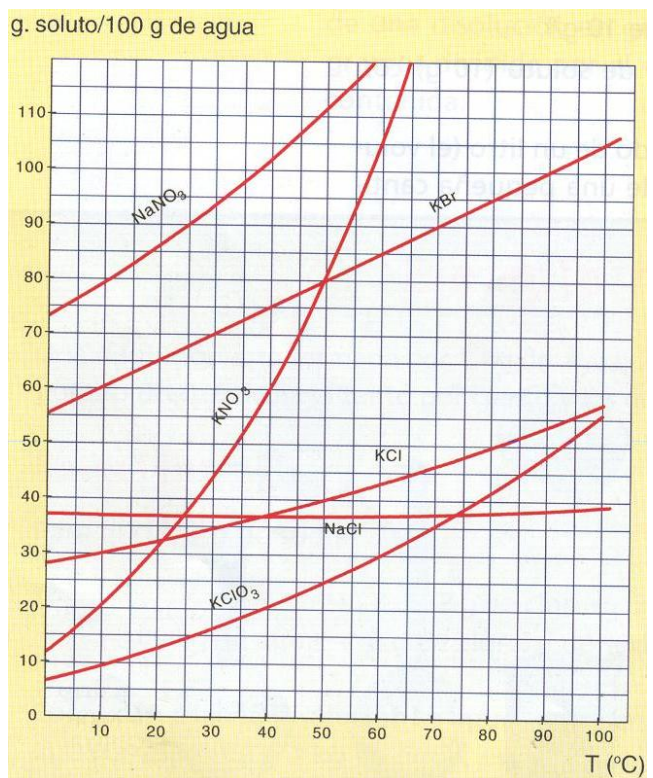
1. (1,5 p.) Indica un ejemplo de cada disolución:

Disolución sólida	Sólido en sólido
	Líquido en sólido
	Gas en sólido

Disolución líquida	Sólido en líquido
	Líquido en líquido
	Gas en líquido

Disolución gaseosa	Sólido en gas
	Líquido en gas
	Gas en gas

2. (1 p.) Calcula
- Solubilidad a 40°C de
    - NaNO<sub>3</sub>.
    - KCl
  - Temperatura para una solubilidad de 40 de soluto en 100 g. de agua de
    - KNO<sub>3</sub>.
    - KClO<sub>3</sub>.



3. (1,25 p.) Un gas a 27°C. y 5 atm. ocupa un volumen de 49,26 l. ¿Qué volumen ocupará en a 0°C y 3 atm.?.
4. (1,25 p.) Las condiciones iniciales de un gas son 1000 mm de Hg, 3 litros y 100°F. Calcula las condiciones finales sabiendo que la temperatura pasó a -3°C y 2 atm. de presión.
5. (1 p.) Calcula la cantidad de soluto que tengo que añadir a 200g de una disolución de KNO<sub>3</sub> al 4% en masa.
6. (1,5 p.) Cambio de Unidades
- 293 · 10<sup>17</sup> mm → Tm
  - 30000dm<sup>2</sup> → a
  - 0,47 · 10<sup>18</sup> pm → hm
  - 500m<sup>3</sup> → mm<sup>3</sup>
  - 3,56 · 10<sup>20</sup> nm → Gm
  - 0,04mm<sup>3</sup> → µl

(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