



## Física y Química 2º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

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

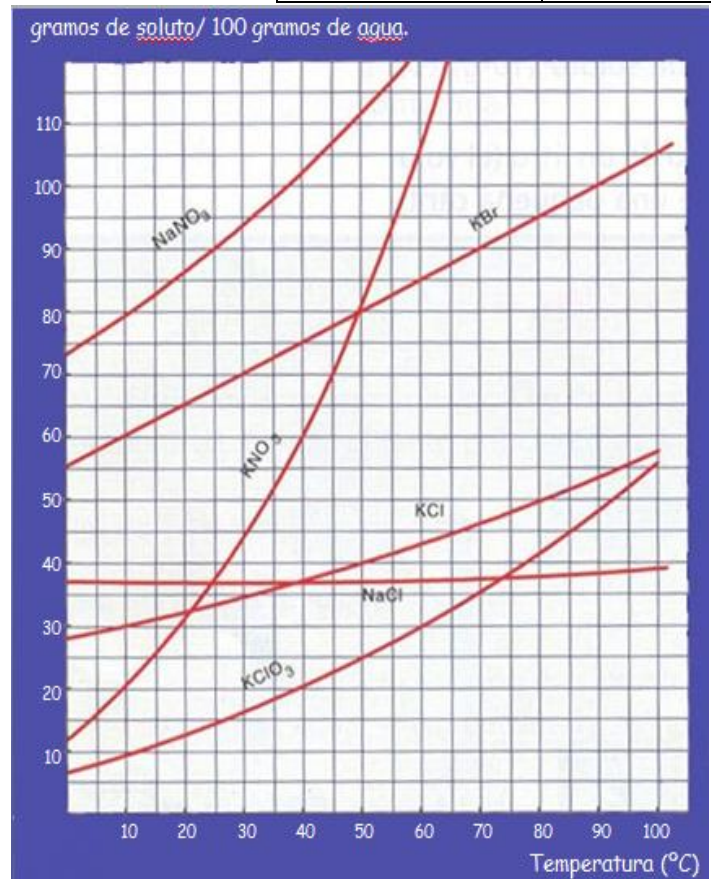
Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación \_\_\_\_\_

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

### Bloque I

- (1,5 p.) Se prepara una disolución mezclando 40 g. de azúcar con 520 g. de agua. Calcula la concentración en masa del azúcar en la disolución.
- (1,5 p.) Sabiendo que la densidad del hierro son 7,6 g/cm<sup>3</sup>. Indica la masa de 300 cm<sup>3</sup> de dicho material.
- (2,0 p.) Cambio de Unidades
  - $0,0005 \cdot 10^{-40} \text{ Gm} \rightarrow \mu\text{m}$
  - $36000 \text{ dam} \rightarrow \text{Mm}$
  - $400 \cdot 10^{12} \text{ mm}^2 \rightarrow \text{ha}$
  - $340^\circ\text{F} \rightarrow \text{K}$
  - $9000000 \text{ mg} \rightarrow \text{Tg}$
  - $200 \text{ K} \rightarrow ^\circ\text{C}$
- (1,5 p.) Indica
  - Solubilidad a 50°C de KBr.
  - Temperatura para una solubilidad de 90 de soluto en 100 g. de agua de NaNO<sub>3</sub>
  - Solubilidad a 40°C de KClO<sub>3</sub>.
  - Temperatura para una solubilidad de 45 de soluto en 100 g. de agua de KCl
  - Solubilidad a 60°C de KNO<sub>3</sub>.
  - Temperatura para una solubilidad de 15 de soluto en 100 g. de agua de KNO<sub>3</sub>
  - Solubilidad a 100°C de KBr.



### Bloque III

- (1,5 p.) En el agua del mar posee disueltas multitud de sustancias, entre ellas oro(Au), en cantidad muy pequeña de 0,3 μg por litro de agua salada. Calcula la concentración en masa del oro en el agua y la cantidad de agua necesaria para obtener un kilo de oro.



## Bloque II

(2 p.) Elije la respuesta correcta (solo una)

- Según su composición sea fija o variable, la materia se puede clasificar en...
  - Disolución o sustancias puras
  - Elementos o compuestos.
  - Materia homogénea o heterogénea.
- El bronce es...
  - Una mezcla heterogénea
  - Una mezcla homogénea.
  - Sustancia pura.
- El sulfuro de cinc se obtiene a partir de cinc (Zn) y azufre (S), mediante...
  - Mediante una reacción química.
  - Mediante un proceso químico
  - A y b son correctas.
- Una disolución líquido en gas es...
  - Aerosol
  - Azúcar en agua.
  - Arcilla húmeda.
- Se suele utilizar cristalización o decantación para separar mezclas...
  - Homogéneas.
  - Heterogéneas.
  - Ambas.
- En una disolución
  - La composición y propiedades varían de un punto a otro de la misma.
  - La composición es variable.
  - Es una mezcla heterogénea
- La solubilidad de gases en líquidos...
  - Aumenta con la temperatura.
  - Disminuye con la temperatura.
  - No varía con la temperatura.
- La preparación de un café en la cafetera de casa es un cambio...
  - Físico
  - Químico.
- Si la proporción de soluto es grande respecto al disolvente se denomina...
  - Disolución saturada.
  - Disolución concentrada.
  - Disolución diluida.
- El  $N_2$  es..
  - Un elemento
  - Un compuesto
  - Una mezcla heterogénea



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