

Centro:		
Nombre:	Fecha:	Curso:

1. Identifica el soluto y el disolvente de cada una de las siguientes disoluciones e indica el % en masa del soluto.

- a) 10 g de sal común y 40 g de agua.
- b) 40 g de azúcar y 20 g de agua.
- c) 15 g de sal, 20 g de azúcar y 40 g de agua.

2. Indica el procedimiento para separar los dos componentes de una mezcla de sal común y azufre (recuerda que este es insoluble en agua).

3. Identifica la cantidad de soluto que hay en las siguientes disoluciones:

- a) 300 mL de disolución de alcohol al 20 % en volumen.
- b) 400 cm<sup>3</sup> de disolución de azúcar en agua de concentración 6 g/L.
- c) 70 kg de disolución de Na OH en agua al 0,7 % en masa.

4. Relaciona cada una de las siguientes sustancias con la forma en que se presenta en la naturaleza.

Granito

Agua destilada

Oxígeno

Aire

Moneda

Zumo de naranja

Cal (CaO)

Sal común

Elementos  
(Sust. puras simples)

Compuestos

Mezcla heterogénea

Mezcla homogénea

5. Relaciona cada una de las siguientes sustancias con la forma en que se presenta en la naturaleza.

Anillo de oro

Ensalada

Agua marina

Flúor

Café con leche

Azufre

Azúcar

Nitrato de potasio ( $\text{KNO}_3$ )

Elementos  
(Sust. puras simples)

Compuestos

Mezcla heterogénea

Mezcla homogénea

6. Relaciona cada una de las siguientes sustancias con la forma en que se presenta en la naturaleza.

Anillo de oro

Ensalada

Agua marina

Flúor

Café con leche

Azufre

Azúcar

Elementos  
(Sust. puras simples)

Compuestos

Mezcla heterogénea

Mezcla homogénea

7. La etiqueta de un champú dice que tiene un 0,25 % en volumen de alcohol. Si el bote de champú es de  $400 \text{ cm}^3$ :

- ¿Qué cantidad de alcohol hay en el bote?
- ¿Qué cantidad de champú hay que tomar para que haya disuelto en el 0,5 L de alcohol?

8. Indica el procedimiento para preparar  $100 \text{ cm}^3$  de:

- Una disolución de alcohol en agua al 35 % en volumen.
- Una disolución salina de concentración 6 g/L.

9. A partir de los datos de la siguiente tabla, dibuja la gráfica de solubilidad del  $\text{KNO}_3$  e indica si se trata de un sólido o un gas.

Temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	10	20	30	40	50
Solubilidad g $\text{KNO}_3$ /100 g $\text{H}_2\text{O}$	20	40	60	90	120