

Nombre:		
Curso:		Repesca
Fecha:		Cada ejercicio tiene su puntuación indicada

1.- Un frasco vacío tiene una masa de 13,45 gr y lleno de agua de 16,72 gr. El mismo frasco lleno de una sustancia misteriosa tiene una masa de 19,01 gr. Calcula la densidad de dicha sustancia y exprésala en unidades S.I.

Sol: 1.700 kg/m³

2.- Los neumáticos de un coche deben estar, a 20°C, a una presión de 2,1 atm. Con el movimiento, se calientan hasta los 55 °C, pasando su volumen de 50 a 50,5 litros. ¿Cuál será la presión de los neumáticos después de un gran viaje?

Sol: 2,33 atm

3.- Al disolver 30 g de una sustancia "X" en 200 g de agua pura se obtiene una disolución de densidad de 1,136 g/mL. Calcula: (1,5 puntos)

- El tanto por ciento en masa de la sustancia "X" en la disolución.
- Su concentración en gramos por litro.

Sol: a) 13 %; b) 148,2 g/l

4.- Calcula el volumen de una disolución 0,4 molar que contiene 10 gramos de nitrato sódico. Datos: A(N)=14; A(Na)=23; A(O)=16

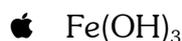
Sol: 300 ml

5.- El ión cobre Cu^{+2} tiene como número atómico 29 y como número másico 63. Indica cuantos protones, neutrones y electrones contiene.

Sol: 29 protones, 27 electrones y 34 neutrones

6.- Nombra los compuestos: (1,5 p)

7.- Formula los compuestos: (1,5 p)



🍏 Cloruro potásico



🍏 Metano



🍏 Bromuro níquelico



🍏 Nitrito Auroso



🍏 Ácido Carbónico

8.- En la reacción del carbonato cálcico con ácido clorhídrico se producen dióxido de carbono, dicloruro de calcio y agua. (1,5 puntos)

a) Escribe la reacción química.



b) Ajusta la ecuación química.

c) Calcula masa de cloruro cálcico obtenida sabiendo que 50 g de carbonato cálcico reaccionan con 36,4 g de ácido clorhídrico y se produce 44 g de dióxido de carbono y 18 g de agua.

Sol: 24,4 gramos de Cloruro cálcico.

Instrucciones: Utilizar las fórmulas con las letras y sustituir al final, poniendo todas las unidades.