

<b>Nombre:</b>			
<b>Curso:</b>	<b>3º ESO A</b>	<b>Recuperación 2ª Evaluación</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>18 de Abril de 2017</b>	<b>Cada ejercicio vale 1,5 puntos</b>	

**1.-** La masa de una esfera de vidrio es de 375 g. Si su radio es de 3 cm. ¿Cuál es la densidad del vidrio? Exprésala en g/cm<sup>3</sup>, en kg/L y en unidades del SI.

Sol: 3,316 g/cm<sup>3</sup>=3,316Kg/L=3316 Kg/m<sup>3</sup>

**2.-** Una masa de aire contaminada ocupa 112 litros en condiciones normales de presión y temperatura. ¿Qué volumen ocupará a una temperatura de -15 °C y a una presión de 1.224 mm de Hg?

Sol: 65,72 litros

**3.-** Calcula la concentración en g/L, en tanto por ciento en masa, y la molaridad de una disolución de Dicloruro de magnesio, sabiendo que, al evaporar 20 cm<sup>3</sup> de la misma, que pesaban 21g, se ha obtenido un residuo de 1,45 g de Dicloruro. Datos: A(Cl)=35,4; A(Mg)=24,3

Sol: C=72,5 g/l; M=0,76 mol/l; %<sub>p</sub>=6,9%

**4.-** Modelo atómico de Rutherford.

**5.-** Completa la siguiente tabla:

(1 punto - 0,25 por error)

Especie Química	Z	A	N	Protones	Electrones	Neutrones
<sup>197</sup> Au			118			
Na <sup>+1</sup>		23	12			
Cl <sup>+3</sup>	17	35				
Sr <sup>+2</sup>			50	38		
Sb <sup>-3</sup>		122		51		
Te <sup>-2</sup>			76		54	

**6.-** Nombra en las tres nomenclaturas todos los óxidos que puede formar el Azufre.

**7.-** Define brevemente los conceptos:

a) Masa

b) Numero másico

c) Sustancia pura

d) Proceso isoterma

e) Disolvente

f) Filtración

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

