

<b>Nombre:</b>		
<b>Curso:</b>		<b>Recuperación 2ª Evaluación</b>
<b>Fecha:</b>		Cada ejercicio vale 1,5 puntos

**1.-** La masa de un vaso vacío es 274 g. Se miden, con una probeta graduada, 200 mL de aceite de oliva y se vierten en el vaso. Se pesa el vaso con su contenido, obteniendo un valor de 456 g. ¿Cuál es la densidad del aceite? Exprésala en  $\text{g/cm}^3$ , en  $\text{kg/L}$  y en unidades del SI.

**2.-** Un submarinista expulsa una burbuja de aire de  $0,4 \text{ cm}^3$  a  $37 \text{ }^\circ\text{C}$  y  $2,5 \text{ atm}$ . Si la burbuja no pierde masa, ¿Qué volumen tiene al llegar a la superficie, si allí la temperatura del agua es  $300\text{K}$  y la presión  $1,2 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ ?

**3.-** Se disuelven 50 g de amoníaco en agua hasta obtener 650 mL de disolución. Sabiendo que la densidad de la disolución resultante es  $950 \text{ kg/m}^3$ . Indicar la concentración de la misma en:  $\text{g/L}$ , molaridad y tanto por ciento en masa. Datos:  $A(\text{H}) = 1$ ;  $A(\text{N}) = 14$

**4.-** Experimentos y Modelo atómico de Thomsom.

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

(1 punto - 0,25 por error)

Especie Química	Z	A	N	Protones	Electrones	Neutrones
$^{197}\text{Au}$			118			
$\text{Na}^{+1}$		23	12			
$\text{Cl}^{+3}$	17	35				
$\text{Sr}^{+2}$			50	38		
$\text{Sb}^{-3}$		122		51		
$\text{Te}^{-2}$			76		50	

**6.-** Nombra con dos nomenclaturas distintas todos los óxidos que puede formar el Manganeso.

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

- |                    |             |                   |
|--------------------|-------------|-------------------|
| a) Materia         | b) Valencia | c) Número atómico |
| d) Proceso isobaro | e) Soluta   | f) Decantación    |

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