



COLEGIO INMACULADA
NIÑA
C. BAJO DE HUETOR, 49
18008 GRANADA

FISICA Y QUIMICA 3º ESO.

EJERCICIOS TEMA 2

1) ¿Cuál es la densidad (en g/mL y en kg/m³) de una roca de 450 g de masa si tiene un volumen de 110 cm³? **Sol: 4,09 g/mL; 4090,9 Kg/m³**

2) Completa (haciendo los cálculos necesarios) la tabla sobre cuatro muestras de metales.

Sustancia	Densidad(g/cm ³)	Masa (g)	Volumen (cm ³)
Plomo	11,35	45	
Cinc	7,13		27
Mercurio		217	16
Estaño	7,31		42

3) El etanol tiene una densidad de 0,79 g/cm³. Calcula la masa contenida en una botella de medio litro. **Sol: m= 395g.**

4) Considera la siguiente tabla:

Sustancia	Temperatura de fusión (°C)	Temperatura de ebullición (°C)
A	50	180
B	-35	235
C	1320	2670
D	-100	-45
E	-35	50

Indica **razonadamente** el estado de agregación de las sustancias si la temperatura es:

a) 25 °C b) 50 °C c) 200 °C

5) ¿Por qué en los recipientes de los aerosoles se advierte de que es peligroso exponerlos a temperaturas superiores a 50 °C?

6) Calcula el volumen que ocupan 390 g de una sustancia cuya densidad es de 2390Kg/m³. **Sol: v=0,163 L**

7) Un cocinero pone a hervir agua en una olla. Cuando el agua está hirviendo, introduce un termómetro y observa que marca 100 °C. Como necesita cocer los alimentos a 110°C, aumenta la llama del fuego. ¿crees que variará la temperatura que indica el termómetro?

8) Una botella tiene una masa de 232 g vacía y 820 g llena de agua. Si esa misma botella se llena de aceite, la masa es de 754g. ¿Cuál es la densidad del aceite?

Dato: d(H₂O)=1g/mL. Sol: d(aceite)=0,89g/mL.