

NOMBRE:

FECHA:

CALIFICACIÓN:

(2 ptos) Realiza los siguientes cambios de unidades:

a)  $v = 90 \text{ km/h} \rightarrow \text{m/s}$  b)  $D = 1250 \text{ kg/m}^3 \rightarrow \text{g/cm}^3$  c)  $L = 650000 \text{ } \mu\text{m} \rightarrow \text{m}$

d)  $P = 710 \text{ mm Hg} \rightarrow \text{atm}$  e)  $t = 15 \text{ días} \rightarrow \text{min}$

2. (0,75 ptos) Indica el número de cifras significativas de las siguientes cantidades y exprésalas en notación científica:

a) 0,000035 b) 74500000 c) 0,00430

3. (1 pto) Cuál será el volumen (en  $\text{cm}^3$ ) de un trozo de acero de 0,3 kg si la densidad del acero es de  $11,4 \text{ g/cm}^3$ 

4. (1 pto) Durante un experimento en el laboratorio, un estudiante mide las masas de varios volúmenes de un líquido, obteniendo la siguiente tabla:

V ( $\text{cm}^3$ )	10	20	30	40	50
m (g)	15	30	45	60	75

- Representa gráficamente ambas magnitudes.
- Deduce la ley (fórmula) que relaciona ambas magnitudes.
- Calcula la masa de  $25 \text{ cm}^3$  de dicho líquido.

5. (1,25 ptos) Un gas ocupa un volumen de 3 L a  $0^\circ\text{C}$ . ¿Cuál será su temperatura si ha pasado a ocupar un volumen de 8 L sin que varíe la presión? Exprésala en  $^\circ\text{C}$ .

6. (1,25 ptos) A partir de la gráfica de calentamiento de la acetona, indica:

- ¿A qué temperatura se evapora la acetona? ¿En qué se diferencia de la ebullición?
- ¿Qué propiedades características de la acetona se pueden extraer de la gráfica? Defínelas.
- ¿Cuál es el estado de agregación de la acetona a  $80^\circ\text{C}$ ?

