

**EXAMEN I PRIMERA EVALUACIÓN
 TERCERO DE ESO B**

NOMBRE:

1. (a) Indica cuáles de las siguientes palabras se refieren a magnitudes y cuáles a unidades: litro, milímetro, volumen, gramo, masa, temperatura, kilogramo, grado Celsius, minuto, longitud, centímetro cuadrado, tiempo, superficie.
 (b) Haz corresponder a cada magnitud del apartado anterior la (o las) unidades en que se puedan medir.
 (2,5 puntos/apartado correcto)

2. CUESTIONES.

A. La densidad del hierro es $7,90 \text{ g/cm}^3$ y la del aceite $0,89 \text{ g/cm}^3$.

- a) ¿Qué pesará más, 20 g de aceite o 20 cm^3 de hierro?
 b) ¿Cabrían 100 g de aceite en un frasco de 200 cm^3 ?
 c) ¿Qué pesará más 10 cm^3 de aceite o 10 cm^3 de hierro?
 d) ¿Qué pesará más 100 g de aceite o 10 g de hierro?
 e) ¿Qué volumen ocuparía medio kilogramo de hierro?

(5 puntos)

B. Se pide

- a) Expresa en notación científica los siguientes datos: 1) $0,00234 \text{ kg}$; 2) 84521 m ; 3) 27000 s ; 4) $8745,21 \text{ mL}$;
 5) $0,45 \text{ L}$

- b) Completa: I) $25 \mu\text{g}$ son _____ gramos; II) 4 Gm son _____ metros; III) $0,85 \text{ Ms}$ son _____ segundos;
 IV) 2 dam^2 son _____ m^2 ; V) $0,75 \text{ m}^3$ son _____ litros.

- c) Expresa los siguientes datos usando los oportunos prefijos: I) $4 \cdot 10^{-2}$ segundos; II) $5 \cdot 10^{12}$ gramos;
 III) $8 \cdot 10^{-3}$ metros; IV) $6 \cdot 10^{-9}$ litros; V) $7 \cdot 10^3$ vatios

d) Una probeta de laboratorio contiene 30 cm^3 de agua. Al introducir en su interior una piedra de 170 g observamos que el nivel de agua sube hasta los 44 cm^3 . I) ¿Cuál es el volumen de la piedra?; II) Si la probeta de laboratorio hubiese contenido 30 cm^3 aceite, en lugar de agua, ¿habría subido el nivel hasta los 44 cm^3 al introducir la misma piedra? Explicación.

e) Completa la siguiente tabla (inventa los datos cuando lo creas oportuno)

Dato	Magnitud que se mide	Unidad que se está usando	Unidad en el S.I.	Otras unidades posibles
3 km/h				
	densidad			
			m^2	
				L, mL, dm^3 , daL, cm^3 ...

(5 puntos)

3. USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN realiza las transformaciones que se indican:

- a) 500 cm/min a m/s
 b) 300 cL a cm^3
 c) $3 \cdot 10^4 \text{ dam}^2$ a dm^2
 d) 20 g/L a kg/m^3
 e) 4 semanas a minutos

(5 puntos)