

## EXAMEN I PRIMERA EVALUACIÓN. TERCERO DE ESO (D)

Alumno:

1. CUESTIONES. [2 puntos / apartado correcto]

- ¿Qué se entiende en Física por Magnitud? ¿Y por unidad? Clasificación de las magnitudes.
- Completa la siguiente tabla, inventando los datos que en ella faltan:

Dato	Magnitud	Unidad en el S.I.	Unidad en el S. CGS
4,5 Mg			
	Superficie		
		m/s	
			cm <sup>3</sup>
2 siglos			

c. Completar:

Dato	Notación científica	Notación con sufijo
	$1,45 \cdot 10^{-3} \text{ s}$	
		8,4 Gg
0,000 00247 L		
	$10^6 \text{ m}$	

- Varios estudiantes miden el volumen de una piedra obteniendo los siguientes resultados: 84,5 mL; 84,1 mL; 84,1 mL; 84,7 mL y 84,4 mL. (I) Expresa correctamente el valor de la medida y determina su error relativo; (II) ¿Existe alguna medida de las anteriores que pueda desecharse? ¿Por qué?; (III) ¿Qué sensibilidad tiene el instrumental que han usado?

2. USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN, efectuar las transformaciones que se indican, EXPRESANDO EL RESULTADO FINAL EN NOTACIÓN CIENTÍFICA. [2,5 puntos / apartado correcto]

- $2,57 \text{ kg/cm}^3$  a  $\text{cg/dL}$
- $4,28 \cdot 10^{-8} \text{ hm}^2$  a  $\text{mm}^2$
- $27 \text{ L/m}^2$  a  $\text{dL/dm}^2$
- $5,2 \cdot 10^3 \text{ cm/min}$  a  $\text{mm/hora}$

3. USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN, resolver los siguientes problemas.

- Un grifo gotea a un ritmo constante de 28 gotas/minuto. Sabemos que unas 10 gotas de agua son 1 mL. Si el grifo ha estado goteando 8 horas, ¿qué volumen de agua se ha recogido en ese tiempo? [3 puntos]
- En una recolección de uvas se recogieron 7700 kg, de las que solo se pudieron aprovechar el 85 %. El kg de uvas se vendió a 1,5 euros. (A) Una bodega americana paga en dólares (1 \$ = 0,79 euros) ¿Cuántos dólares se recaudaron?; (B) Para hacer vino, el uva se ha de prensar y almacenar posteriormente en barriles. En ese proceso solo se aprovecha el 65 % de la uva que se usa. Cada kilogramo de uva es capaz de suministrar 470 mL de zumo. ¿Cuántos litros de zumo de uva se obtuvieron? [4 puntos]