



EXAMEN I PRIMERA EVALUACIÓN · TERCERO DE ESO (C)

Alumno: _____

- Usando factores de conversión, realizar las transformaciones siguientes dando el resultado en NOTACIÓN CIENTÍFICA:
 - $2,7 \cdot 10^{-4} \text{ dam}^3 \Rightarrow \text{cL}$
 - $1,2 \cdot 10^3 \text{ m/s} \Rightarrow \text{km/h}$
 - $5,7 \cdot 10^8 \text{ mm}^2 \Rightarrow \text{dam}^2$
 - $4,5 \cdot 10^2 \text{ L/m}^2 \Rightarrow \text{mL/dm}^2$

(2 puntos / apartado correcto)

2. CUESTIONES.

- ¿Qué es una magnitud física? Clasificación de las magnitudes y ejemplos de ellas.
- Comenta/Explica las siguientes afirmaciones, indicando si son verdaderas o falsas: (i) *Cuanto más preciso sea un aparato de medida, más exacto es;* (ii) *Si un aparato de medida es muy sensible, no tiene por qué ser exacto.*
- Varios alumnos han medido la masa de un objeto obteniendo los siguientes resultados: 23,51 g; 23,55 g; 23,52 g; 23,56 g. Expresa correctamente el valor de la medida, calculando su error relativo.
- Completa:

Dato	Magnitud	Unidad en el Sistema Internacional	Unidad en el Sistema Cegesimal	Otras 4 unidades posibles
350 m ²				
50 m/s				
90 L				
13,6 g				

(2 puntos / apartado correcto)

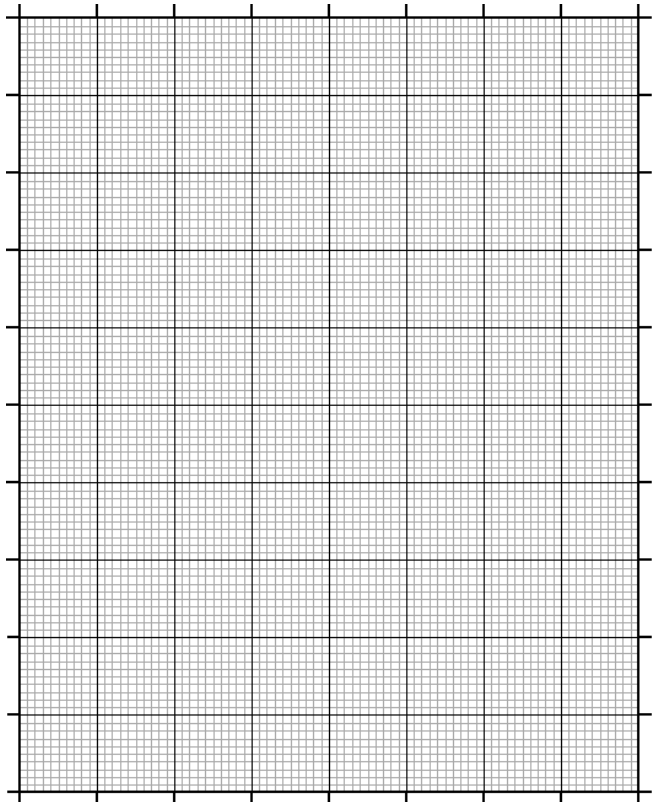
- (Mediante Factores de Conversión) En una recolección de uvas se recogieron 7700 kg, de las que solo se pudo aprovechar el 85 %. El kg de uvas se vendió a 1,5 euros. (A) Una bodega americana pagó en dólares (1 \$ = 0,79 euros) ¿Cuántos dólares se recaudaron?; (B) Para hacer vino, la uva se ha de prensar 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)

- Cierto depósito de aceite se ha ido llenando con ayuda de un grifo, de tal modo que hemos seguido el proceso tomando datos del volumen del depósito (en Litros) a lo largo del tiempo (en minutos):

Volumen	Tiempo
15	0
19	1
27	3
43	7
47	8
59	11

- Realiza la gráfica Volumen-Tiempo y obtener la ecuación correspondiente.
- Si el depósito tiene un volumen total de 70 litros, ¿qué tiempo se emplea en llenarlo por completo?
- ¿Qué volumen tenía el depósito a los 12 minutos de iniciada la operación?



(5 puntos)