



EXAMEN I PRIMERA EVALUACIÓN · TERCERO DE ESO

Alumno:

1. CUESTIONES. [1 punto / apartado]
  - a) Explica qué se entiende por "magnitud física" y proponer al menos 5 ejemplos de ellas.
  - b) Completa la siguiente tabla, inventando los datos necesarios:

Dato	Magnitud	Unidad en S.I	Unidad en CGS	Otras 3 unidades posibles
25 mL				
		m/s		
	tiempo		cm <sup>2</sup>	
0,6 g/mL				
				T, mg, dag

2. USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN, realizar las transformaciones que se indican DANDO EL RESULTADO FINAL EN NOTACIÓN CIENTÍFICA.

[2 puntos / apartado]

- a)  $10^8 \text{ mL} \Rightarrow \text{dam}^3$
- b)  $4,21 \cdot 10^{-7} \text{ Tm} \Rightarrow \text{cm}$
- c)  $3,35 \text{ kg/L} \Rightarrow \text{cg/mm}^3$
- d)  $30 \text{ L/m}^2 \Rightarrow \text{hL/cm}^2$
- e)  $90 \text{ km/h} \Rightarrow \text{cm/min}$

3. RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN.

(A) [4 puntos] Una cosechadora, que se mueve constantemente a 9 km/h, es capaz de segar trigo a un ritmo de 0,75 hectáreas (ha) en 1 hora (1 hectárea =  $10^4 \text{ m}^2$ ). Calcular: (1) ¿Cuántos  $\text{m}^2$  de terreno es capaz de segar en 95 minutos?; (2) Para segar una extensión de 8 ha de terreno, una cosechadora comenzó a trabajar a las 7 de la mañana. ¿A qué hora (aproximadamente) termina su labor, si paró 1 hora para el almuerzo?; (3) ¿Qué distancia total recorrió la cosechadora en ese tiempo de trabajo anterior?

(B) [4 puntos] Las noticias del tiempo, indicaron que la pasada noche cayeron  $1,5 \text{ L/m}^2$  de agua en 1 hora. (1) ¿Cuántas botellas de  $750 \text{ cm}^3$  hicieron falta para recoger el agua caída en un patio de 9 m de largo y 4 m de ancho en ese tiempo?; (2) Si cuando cesó la lluvia, la cantidad total de agua recogida en el patio fue de 162 L, ¿durante cuánto tiempo estuvo lloviendo?