

## CONTROL DE SEGUIMIENTO 1 · PRIMERA EVALUACIÓN

Alumno:

1. [2 puntos] Completa la siguiente tabla, inventando los datos que creas necesarios:

| Dato               | Magnitud | Unidad empleada | Unidad en el S.I. | Unidad en el S. Cegesimal. | Otras 3 unidades posibles |
|--------------------|----------|-----------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| 25 cm <sup>2</sup> |          |                 |                   |                            |                           |
|                    | Longitud |                 |                   |                            |                           |
|                    |          | kL              |                   |                            |                           |
|                    |          |                 | m/s               |                            |                           |
|                    |          |                 |                   |                            | mg, dag, cg               |
| 8 días             |          |                 |                   |                            |                           |

2. [4 puntos] **USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN** efectúa las transformaciones que se indican:

- a) 3,45 g/mL a kg/L  
 b) 25 m/s a km/h  
 c)  $2,57 \cdot 10^{-8}$  hL a cm<sup>3</sup>  
 d)  $5,28 \cdot 10^6$  cm<sup>2</sup> a dam<sup>2</sup>

### USAR FACTORES DE CONVERSIÓN.

3. Cierta depósito tiene una capacidad de 2,5 m<sup>3</sup>. Para llenarlo de aceite se emplea un dispositivo que es capaz de suministrar aceite a un ritmo de 40 litros por minuto. (a) ¿Qué tiempo se empleará en llenarlo por completo?; (b) Una vez que estaba lleno, y debido a un accidente, se produjo una fisura en su base, de tal modo que derrama aceite a un ritmo de 80 gotas/minuto. Sabemos que 10 gotas ocupan un volumen de 1 mL. ¿Qué volumen de aceite se habrá derramado en 7 horas?; (c) Si 0,5 L de ese aceite tiene un precio en el mercado de 4,5 euros, ¿cuánto ha costado el aceite que se ha derramado?; (d) Si la densidad del aceite es de 0,89 g/mL, ¿qué masa de aceite se ha derramado?

(2 puntos / apartado)