

CONTROL DE SEGUIMIENTO nº 2 PRIMERA EVALUACIÓN

Alumno:

OPCIÓN A

1. USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN realizar las transformaciones que se indican, dando el resultado final EN NOTACIÓN CIENTÍFICA:

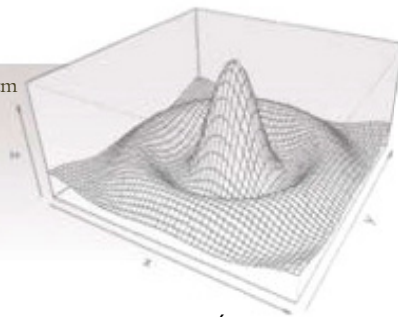
- a) $2,7 \cdot 10^{-8} \text{ m}^3 \rightarrow \text{dL}$
- b) $21450 \mu\text{s} \rightarrow \text{minutos}$
- c) $0,0241 \text{ Tg} \rightarrow \text{mg}$
- d) $100 \text{ m/s} \rightarrow \text{dam/hora}$
- e) $23,54 \text{ hm}^2 \rightarrow \text{cm}^2$

(1 punto apartado correcto)

2. MEDIANTE FACTORES DE CONVERSIÓN.

Una piscina tiene una capacidad de 65 m^3 pero se encuentra llena de agua hasta un 40 % del total. Deseamos vaciarla usando una bomba que es capaz de desalojar agua a un ritmo de 8 L/s. (a) Si empezamos la operación a las 10:00 h de la mañana, ¿a qué hora habremos finalizado? (b) ¿Qué cantidad de litros de agua habremos conseguido vaciar a las 10:15 h?; (c) Si la bomba que usamos para vaciarla consume 1,2 L de combustible por cada 30 minutos de funcionamiento, ¿cuánto habremos gastado en combustible si éste se paga a 9 €/L?

(5 puntos)



CONTROL DE SEGUIMIENTO nº 2 PRIMERA EVALUACIÓN

Alumno:

OPCIÓN B

1. USANDO FACTORES DE CONVERSIÓN realizar las transformaciones que se indican, dando el resultado final EN NOTACIÓN CIENTÍFICA:

- a) $6109 \text{ dam}^2 \rightarrow \text{mm}^2$
- b) $0,007 \text{ Gm} \rightarrow \text{hm}$
- c) $2,7 \cdot 10^6 \text{ dL} \rightarrow \text{kL}$
- d) $15,23 \cdot 10^4 \mu\text{g} \rightarrow \text{dg}$
- e) $3 \cdot 10^8 \text{ km/s} \rightarrow \text{m/min}$

(1 punto apartado correcto)

2. MEDIANTE FACTORES DE CONVERSIÓN.

Una persona se dispone a pintar una fachada de 4,5 m de alto y 12 m de largo. Se sabe que por término medio es capaz de pintar a un ritmo de $1,8 \text{ m}^2$ de pared cada 40 segundos. (a) Si comienza a pintar a las 9:00 h de la mañana, ¿a qué hora habrá terminado, admitiendo que no se detiene para descansar?; (b) ¿Cuántos kg de pintura harán falta si sabemos que para pintar 6 m^2 de pared hacen falta 1100 g de pintura?; (c) Si la lata de $\frac{1}{2}$ kg de pintura cuesta 5 €, ¿cuánto habremos gastado solo en la pintura?

(5 puntos)