

1. CONTROL TEMA 10

1. Pasa de forma compleja a forma incompleja en las unidades que se indican, y viceversa. (2 PUNTOS)

- a) 3 km 5 hm 7 dam 5 cm a m
b) 18 m^3 99 dm^3 4 mm^3 a m^3
c) 505 702 dm^2
d) 4,58702 kL

SOLUCIÓN:

- a) 3570,05 m
b) 18,099000004 m^3
c) 50 dam^2 57 m^2 2 dm^2
d) 4 kL 5hL 8 daL 7L 2 cL

2. Expresa las siguientes medidas en las unidades indicadas. (2 PUNTOS)

- a) 5,7 mag en dag
b) 13 508 cm^3 en dam^3
c) 480 m^2 en ha
d) 6501 mm en hm

SOLUCIÓN:

- a) 5700 dag
b) 0.000013508 dam^3
c) 0,048 ha = 0.048 hm^2
d) 0,06501 hm

3. Realiza las siguientes operaciones. (1 PUNTO)

- a) 2 km 5 hm 3 dam + 5689 m
b) $24,6 \text{ m}^3 - 1998 \text{ dm}^3$
c) $5 \cdot (19 \text{ m}^2 68 \text{ dm}^2 87 \text{ cm}^2)$
d) $(6 \text{ hL } 7 \text{ daL } 5 \text{ L}) : 45$

SOLUCIÓN:

- a) $2000 + 500 + 30 + 5689 = 8219 \text{ m}$
b) $24,6 - 1,998 = 22,602 \text{ m}^3$
c) $5 \times (19 \text{ m}^2 + 0,68 \text{ m}^2 + 0,0087 \text{ m}^2) = 98,4435 \text{ m}^2 // 5 \times (190\,000 \text{ cm}^2 + 6800 \text{ cm}^2 + 87 \text{ cm}^2) = 984\,435 \text{ cm}^2$
d) $(600 + 70 + 5) : 45 = 15 \text{ L}$

4. Ordena de menor a mayor las siguientes medidas. (1 PUNTO)

34 040 m^2 ; 34,4 dam^2 ; 34 400 mm^2 ; 0,000 344 km^2 ; 3,4 hm^2

Lo paso todo a m^2

$$34\,040 \text{ m}^2 = 34\,040 \text{ m}^2$$

$$34,4 \text{ dam}^2 = 3\,440 \text{ m}^2$$

$$34\,400 \text{ mm}^2 = 0,0344 \text{ m}^2$$

$$0,000\,344 \text{ km}^2 = 344 \text{ m}^2$$

$$3,4 \text{ hm}^2 = 34\,000 \text{ m}^2$$

Ordeno de menor a mayor:

$$\text{SOLUCIÓN: } 34\,400 \text{ mm}^2 < 0,000\,344 \text{ km}^2 < 34,4 \text{ dam}^2 < 3,4 \text{ hm}^2 < 34\,040 \text{ m}^2$$

5. Un contenedor con forma de caja mide 3 m de largo, 2 m de ancho y 45 cm de alto. ¿Cuál es su capacidad en litros? (1 PUNTO)

$$\text{Área de un cubo} = \text{m} \times \text{m} \times \text{m} = \text{m}^3$$

Por lo tanto $3 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 0.45 \text{ m} = 2,70 \text{ m}^3 = 2,70 \text{ kL} = 2\,700 \text{ L}$

SOLUCIÓN: 2 700L

6. a) Para asar un pollo se necesita que la parrilla alcance una temperatura de 374°F . ¿A que temperatura debo fijar el graduador para asar el pollo, si la graduación está en grados centígrados ($^\circ\text{C}$)? (0,5 PUNTOS)

$$^\circ\text{C} = \frac{(^{\circ}\text{F} - 32)}{1,8}$$

$$^\circ\text{C} = \frac{374 - 32}{1,8} = 190$$

SOLUCIÓN: 190°C

- b) Si la temperatura del cuerpo humano es de $37,5^\circ\text{C}$ aproximadamente estando en condiciones normales. ¿A cuántos $^\circ\text{F}$ equivale? (0,5 PUNTOS)

$$^\circ\text{F} = (^\circ\text{C} \times 1,8) + 32$$

$$^\circ\text{F} = (37,5^\circ \times 1,8) + 32 = 99,5^\circ$$

SOLUCION: $^\circ\text{F} = 99,5$

7. John viene a España de vacaciones. Trae 825 dólares para comprar regalos a su familia. (2 PUNTOS)

- a) Si el tipo de cambio es de 0,884 euros por dólar, ¿cuántos euros le darán?

\$	1	825
€	0,884	X

SOLUCIÓN: Le darán = 729,30€

- b) El banco le cobra una comisión del 2%. ¿Cuánto dinero le queda?

Si el banco le cobra 2% $\rightarrow 729,30\text{€} \times 2\% = 14,586\text{€}$

Eso hay que restarlo a los € que tenía $= 729,30\text{€} - 14,586\text{€} = 714,714\text{€}$

SOLUCIÓN: Le quedan = 714,714€

- c) Durante sus tres días de estancia se ha gastado 124,37 €, 211,48 € y 301,99 €. ¿Cuánto dinero le queda ahora?

Primero se suma lo que se ha gastado: $124,37\text{€} + 211,48\text{€} + 301,99\text{€} = 637,84\text{€}$

Segundo se resta al dinero que tenía: $714,714\text{€} - 637,84\text{€} = 76,874\text{€}$

SOLUCIÓN: Ahora le quedan = 76,874 €

- e) Al volver a su país, el banco le ofrece un tipo de cambio de 0,9 euros por dólar. ¿Es mejor o peor que el que consiguió a la ida?

SOLUCIÓN: el tipo de cambio a su vuelta es mejor

- f) ¿Cuántos dólares le quedan a John después de sus vacaciones?

€	0,9	X
\$	1	76,874

SOLUCIÓN: Le quedan = 85,415 \$