

Ejercicio 1.

¿Qué valores se asocian a los puntos A, B, C, D y E en la siguiente recta numérica?



$$A = 3,32 ; B = 3,34 ; C = 3,37 ; D = 3,39 ; E = 3,42$$

Si las cantidades están expresadas en metros ¿qué distancia hay en milímetros entre los puntos B y E?

$$\text{La distancia entre B y E es } (3,42 - 3,34) = 0,08m = 80mm$$

Ejercicio 2.

Escribe con cifras:

- a) Quince diezmilésimas = 0,0015
- b) setenta y cinco cienmilésimas = 0,00075
- c) Quinientas cuarenta milésimas = 0,54
- d) cinco centésimas y media = 0,055

Ejercicio 3.

En un supermercado, 600 g de jamón ibérico cuestan lo mismo que 1 kg y 125 g de queso de oveja. Si el jamón ibérico está a 30 €/kg, ¿a cuánto está el kg de queso?

$$600g = 0,6kg ; \text{ como cada kilo de jamón cuesta } 30€ \Rightarrow \text{ los } 600g \text{ cuestan } 0,6 \cdot 30 = 18€$$

$$\text{Entonces } 1kg \text{ y } 125g = 1,125kg \text{ de queso costarán } 18€ \Rightarrow 1kg \text{ de queso costará } 18 : 1,125 = 16€/kg$$

Ejercicio 4.

Ordena los siguientes números de menor a mayor:

$$7,27 - 7,3 - 7,263 - 7,2\widehat{6} - 7,259 - 7,266 - 7,26 - 7,23 - 7,2\widehat{6} - 7,2662$$

$$7,27 = 7,2700$$

$$7,3 = 7,3000$$

$$7,263 = 7,2630$$

$$7,2\widehat{6} = 7,2666\dots$$

$$7,259 = 7,2590$$

$$7,266 = 7,2660$$

$$7,26 = 7,2600$$

$$7,23 = 7,2300$$

$$7,2\widehat{6} = 7,2626\dots$$

$$7,2662 = 7,2662$$

Igualamos el número de cifras de la parte decimal y las comparamos

Entonces tenemos que:

$$7,23 < 7,259 < 7,26 < 7,2\widehat{6} < 7,263 < 7,266 < 7,2662 < 7,2\widehat{6} < 7,27 < 7,3$$

Ejercicio 5.

Responde:

- a) ¿Cuántos centímetros cuadrados hay en un área? $1.000.000 \text{ cm}^2 = 10^6 \text{ cm}^2$
- b) ¿Cuántos decagramos hay en un decigramo? $0,01 \text{ dag}$
- c) ¿Cuántos decímetros cúbicos hay en un hectómetro cúbico? $1.000.000.000 \text{ cm}^3 = 10^9 \text{ cm}^3$
- d) ¿Cuántos litros hay en un centímetro cúbico? $0,001 \text{ l}$

Ejercicio 6.

Un patio rectangular tiene 25 m y 75 cm de largo por 20 m y 4 dm de ancho. Se pregunta:

- Qué superficie tiene el patio en m^2 y en áreas.
- Si se ha pensado echar una capa de hormigón impreso a un precio de $18,50 \text{ €/m}^2$, ¿cuál será el precio de la obra?

$$\text{La superficie del patio será: } (25 \text{ m } 75 \text{ cm}) \cdot (20 \text{ m } 4 \text{ dm}) = (25,75 \text{ m}) \cdot (20,4 \text{ m}) = 525,3 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ área} = 1 \text{ dam}^2 = 100 \text{ m}^2 \Rightarrow 525,3 \text{ m}^2 = 5,253 \text{ a}$$

Si el precio del hormigón impreso es $18,50 \text{ €/m}^2 \Rightarrow$ el coste de la obra será:

$$(525,3 \text{ m}^2) \cdot (18,50 \text{ €/m}^2) = 9718,05 \text{ €}$$

Ejercicio 7.

Expresa en centésimas:

- a) 0,0825 unidades = $8,25$ centésimas
- b) 65,23 centenas = 652300 centésimas
- c) 596 millonésimas = $0,0596$ centésimas
- d) 0,25 cienmilésimas = $0,00025$ centésimas

Ejercicio 8.

Escribe cómo se leen los siguientes números:

- a) 6,00005 $\text{seis unidades y cinco cienmilésimas}$
- b) 23,012 $\text{veintitrés unidades y doce milésimas}$
- c) 0,000127 $\text{ciento veintisiete millonésimas}$
- d) 12,02025 $\text{doce unidades y dos mil veinticinco cienmilésimas}$

Ejercicio 9.

Calcula:

a) $0,5752 \text{ km}^2 - (50 \text{ hm}^2 + 5 \text{ dam}^2 + 75 \text{ m}^2)$ y expresa el resultado en metros cuadrados.

$$0,5752 \text{ km}^2 = 575200 \text{ m}^2 \quad ; \quad 50 \text{ hm}^2 + 5 \text{ dam}^2 + 75 \text{ m}^2 = 500000 \text{ m}^2 + 500 \text{ m}^2 + 75 \text{ m}^2 = 500575 \text{ m}^2$$

$$\text{entonces } 0,5752 \text{ km}^2 - (50 \text{ hm}^2 + 5 \text{ dam}^2 + 75 \text{ m}^2) = 575200 \text{ m}^2 - 500575 \text{ m}^2 = 74625 \text{ m}^2$$

b) $(5 \text{ kg} + 8 \text{ hg} + 4 \text{ g} + 4 \text{ cg}) \times 25$ y da el resultado en kilogramos.

$$5 \text{ kg} + 8 \text{ hg} + 4 \text{ g} + 4 \text{ cg} = 5 \text{ kg} + 0,8 \text{ kg} + 0,004 \text{ kg} + 0,00004 \text{ kg} = 5,80404 \text{ kg}$$

$$(5 \text{ kg} + 8 \text{ hg} + 4 \text{ g} + 4 \text{ cg}) \cdot 25 = (5,80404 \text{ kg}) \cdot 25 = 145,101 \text{ kg}$$

Ejercicio 10.

¿Cuántas botellas de 75 cl se pueden llenar con 12 hl de agua mineral?

$$12 \text{ hl} = 120000 \text{ cl} \quad \Rightarrow \quad 120000 \text{ cl} : 75 \text{ cl} = 1600 \text{ botellas}$$

¿Cuántas botellas de 15 dl se pueden llenar con 6 hm^3 de agua mineral?

$$6 \text{ hm}^3 = 6000000000 \text{ dm}^3 = 6 \cdot 10^9 \text{ dm}^3 = 6 \cdot 10^9 \text{ litros} \quad ; \quad 15 \text{ dl} = 1,5 \text{ l}$$

$$\text{Si repartimos los } 6 \text{ hm}^3 \text{ en botellas de } 1,5 \text{ l nos salen } (6 \cdot 10^9 \text{ l}) : (1,5 \text{ l}) = (6 : 1,5) \cdot 10^9 = 4 \cdot 10^9 \text{ botellas}$$