

x Ejercicio 1: [2] Consideremos el número $A = \sqrt{18}$

- a) El número A , ¿es racional o irracional? ¿es un número real? ¿cómo es su expresión decimal?
- b) ¿Es A igual a una fracción de números enteros? Hállala si es posible.
- c) Aproxima A hasta las milésimas por exceso y calcula el error cometido (ϵ) y acótalo.
- d) Explica cómo puede construirse un segmento cuya longitud sea A .

x Ejercicio 2: [3] Efectúa las siguientes operaciones con radicales, racionalizando cuando sea preciso:

a)
$$\frac{\sqrt[5]{a^2} \cdot \sqrt[5]{a^{-5}b^4}}{\sqrt[5]{b^{-2}}}$$

b)
$$\sqrt{18} - 3\sqrt{32}$$

c)
$$\frac{\sqrt{7}}{3 - \sqrt{7}}$$

x Ejercicio 3:

- a) [1] Averigua a qué exponente debemos elevar 5 para obtener 3, dando una aproximación con error menor que una milésima.

b) [0'5] Efectúa con la calculadora:
$$\frac{3 \cdot 25 \cdot 10^{24} + 3 \cdot 1 \cdot 10^{23}}{2 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 5 \cdot 10^{-5}}$$

x Ejercicio 4: Considera

$$A = (-4, 6] \quad \text{y} \quad B = (-\infty, 3)$$

- a) [0'5] Expresa A de todas las formas posibles.
- b) [1] Obtén $A \cap B$ y $A \cup B$

x Ejercicio 5: [2] Estudia el signo de la fracción $f = \frac{x-2}{6-x}$

según los distintos valores de x . ¿Cuándo es $f < 0$?