

# Boletín Recuperación 1ª Evaluación I – Matemáticas 4º

- Clasifica y representa los siguientes números:  $\sqrt{5}$ ;  $-\frac{1}{4}$ ;  $\sqrt{16}$ ;  $0,5\overline{3}$ ;  $-7$ ;  $\sqrt{-1}$ ;  $2,5$
- Calcula
  - $29,5 - 22,3\overline{5} + 7,2 =$
  - $32,6 + 12,4\overline{3} =$
  - $8,0\overline{5} - 7,2 =$
- Calcula los siguientes intervalos y represéntalos A, B,  $A \cup B$ ,  $A \cap B$ .
  - $A = \{x \in \mathbb{R} / 2 \leq x\}$ ;  $B = \{x \in \mathbb{R} / -4 < x \leq 3\}$
  - $A = \{x \in \mathbb{R} / 3 \leq x < 7\}$ ;  $B = E(-2,5)$
  - $A = E(3,3)$ ;  $B = E[-1,2]$
- Desarrolla las siguientes identidades notables
  - $(6a - 7b)^2$
  - $(2y^2 - 3x)^2$
  - $(\sqrt{a} - b^3)^2$
  - $(3a^2 - 5a^3)^2$
  - $\left(\frac{1}{2}x + 3y\right)^2$
- Opera y Simplifica: 
$$\frac{\sqrt[3]{e^3 \cdot \sqrt{f^7}} \cdot \sqrt[4]{f^5 \sqrt{e^7} \cdot f^3}}{\sqrt{f^5 \cdot e^4} \cdot \sqrt[3]{e^5 \cdot f^8}}$$
- Racionaliza.
  - $\frac{2}{\sqrt[3]{2^8}} =$
  - $\frac{7}{\sqrt[3]{3}} =$
  - $\frac{1}{\sqrt[5]{5^{11}}} =$
  - $\frac{3}{\sqrt{3+2}} =$
  - $\frac{-2}{\sqrt{2+\sqrt{5}}} =$
  - $\frac{5}{-\sqrt{3}+\sqrt{2}} =$
- Obtén denominador común y reduce todo lo que puedas.
  - $\frac{3x+4}{x+3} - \frac{x+19}{4x+6} - \frac{1}{2} = 0$
  - $-\frac{1-2}{x+3} - \frac{-5x+2}{x^2+3x} = \frac{2}{x}$
- Resuelve las siguientes ecuaciones de **bicuadradas**.
  - $x^4 - 4x^2 + 3 = 0$
  - $x^4 - 18x^2 + 81 = 0$
  - $(2x^2 + 1)^2 - (x^2 - 2)(x^2 + 2) = 5$
- Resuelve las siguientes ecuaciones de **factorizadas**.
  - $x^4 - 4x^2 = 0$
  - $-x^3 - x^2 + 6x = 0$
  - $x^3 - 2x^2 - 2x - 3 = 0$
  - $8x^3 + 24x^2 - 50x - 150 = 0$
- Resuelve las siguientes ecuaciones **con radicales**.
  - $2x + 7 - \sqrt{9 + x^2} + 2x = 0$
  - $8 - \sqrt{x - 20} = x$