

Examen de recuperación final

1. Realiza las siguientes operaciones:

$$a. \frac{2}{3} : \left[\left(-\frac{1}{2} + \frac{2}{4} \right) : \frac{3}{5} - 2 \cdot \left(-\frac{1}{3} \right) \right] \cdot \left(1 - \frac{2}{3} \right)$$

$$b. \frac{-\frac{1}{2} - \frac{2}{3} \cdot \left(2 - \frac{2}{5} \right)}{-\left(\frac{1}{5} + 1 + \frac{4}{3} \right) : \frac{1}{2}}$$

2. Clasificar y resolver el siguiente sistema

$$a. \begin{cases} -x + 4y = -10 \\ 2x - 6y = 8 \end{cases}$$

3. Resolver las siguientes ecuaciones:

$$a. x^4 - 3x^2 - 4 = 0$$

$$b. \frac{x}{x-1} + \frac{2x-1}{x+1} = 3$$

4. Poner las potencias como raíces y las raíces como potencias. Nota las potencias siempre con exponente positivo (1 punto)

$$(-2)^{2/3}$$

$$b) \sqrt[5]{x^{-3}}$$

$$c) 3^{1/5}$$

5. Opera y desarrolla las siguientes expresiones

$$a) (x^2 - 2)2$$

$$b) (x^3 + 2x^2)^2$$

6. Calcular la recta que pasa por los puntos A(-1,2) y B(0,1)

7. Hallar el área de un hexágono regular de 6m de lado