



NÚMEROS REALES, ECUACIONES
INECUACIONES
1º BACHILLERATO CIENCIAS



Ejercicio 1: (2.25 pts) Calcula y simplifica:

a) $\frac{x-1}{x^2-2x-15} + \frac{3x-5}{5-x} - \frac{5x}{x+3} =$ (1.25)

b) $\frac{x^2+10x+25}{x^2-4} : \frac{x^2+4x-5}{x-2} =$ (1)

Ejercicio 2: (3.5 pts) Resuelve las siguientes inecuaciones:

a) $x^4 - 4x^2 < 0$ (1)

b) $\frac{x-3}{x^2-4x-5} \geq 0$ (1.25)

c) $\left. \begin{array}{l} 4-x^2 \leq 0 \\ x^2+3x \geq 0 \end{array} \right\}$ (1.25)

Ejercicio 3: (2 pts) Calcula y expresa la solución con cuatro cifras decimales:

a) $3^{x-1} = 5^{3-2x}$ (1.25)

b) $5^{x+1} - 5^{x-1} = 600$ (0.75)

Ejercicio 4: (2.25 pts) Calcula justificando adecuadamente todos los pasos y aproximando la solución con cuatro cifras decimales:

a) $\log_7 \frac{\sqrt[4]{243}}{\sqrt{5}} =$ (1)

b) $\log_3(6x-3) - \log_3(x-2) = 2$ (1.25)

