

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 4º ESO EVAL: 1ª FECHA: 15-12-16	
NOMBRE			

Ejercicio 1:

Realiza las siguientes operaciones con fracciones algebraicas:

$$a) \frac{x}{x+1} - \frac{x-2}{x^2+x} + \frac{1}{x} =$$

$$b) \frac{3x^3}{x-2} : \frac{6x^2}{x^2-2x} - \frac{x^2}{4} =$$

Ejercicio 2:

Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$a) \sqrt{3x+1} - x = -1$$

$$b) x^5 - 6x^4 + 11x^3 - 6x^2 = 0$$

$$c) \frac{x}{x+1} - \frac{x-2}{x^2+x} + \frac{1}{x} = 2$$

$$d) x^4 - 9x^2 + 8 = 0$$

Ejercicio 3:

Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones:

$$a) \left. \begin{aligned} x + 2y &= -3 \\ 2x^2 - 3y^2 &= -10 \end{aligned} \right\}$$

$$b) \left. \begin{aligned} x + 2y - z &= -1 \\ 2x - y + 3z &= 3 \\ -x - y + 5z &= 0 \end{aligned} \right\}$$

Ejercicio 4:

Resuelve las siguientes inecuaciones:

$$a) \frac{2x-3}{4} - \frac{1-3x}{6} < \frac{7x-5}{3}$$

$$b) x^3 - 4x^2 + 3x > 0$$

$$c) \frac{x^2-9}{-x+1} \leq 0$$

Si tienes que hacer dos o más ecuaciones, en el ejercicio 1 haces solo el apartado a) y en el 4 los apartados a) y c)

El apartado b) del ejercicio 3 se hace al final del examen y es voluntario.