

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS I 1º BACHILLERATO EVAL: 1ª FECHA: 9-11-16	
NOMBRE			

Ejercicio 1: Opera y simplifica las siguientes expresiones radicales:

$$a) \frac{\sqrt{2x} \cdot \sqrt[4]{3x^3}}{\sqrt[5]{6x}} = \quad ; \quad b) \frac{\sqrt{5+2}}{\sqrt{5-2}} =$$

Ejercicio 2: Sabiendo que $\log 2 = 0,301$ y que $\log 3 = 0,477$, calcula, aplicando las propiedades de los logaritmos:

$$a) \log\left(\frac{18}{\sqrt{6}}\right) \quad ; \quad b) \log\left(\sqrt[3]{\frac{12}{10}}\right)$$

Ejercicio 3: Calcula el valor de x en las siguientes expresiones:

$$a) 2^{3x-1} = 12 \quad ; \quad b) |3x+2| \leq 10 \quad ; \quad c) \log_x 4 = -2$$

Ejercicio 4: Resuelve las siguientes ecuaciones (**Haz 3 de los 4 apartados**):

$$a) 3^{x+1} - 3^{x-1} = 25 \quad ; \quad b) \sqrt{2x+9} - x = -3$$

$$c) \frac{x}{x-1} - \frac{2}{x+1} = \frac{2x}{x^2-1} \quad ; \quad d) \log(3x+1) = \log 5 + 2 \cdot \log 7 - \frac{1}{3} \log 125$$

Ejercicio 5: Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones lineales:

$$\left. \begin{array}{l} x - 2y + 3z = 6 \\ 2x + y - 3z = -2 \\ 3x - 3y + z = 7 \end{array} \right\}$$

Ejercicio 6: Resuelve la siguiente inecuación: $\frac{x^2 - 7x}{2x + 6} \leq 0$

Puntuación: Ejercicio 1: 1'5 puntos.

Ejercicio 2: 1'5 puntos.

Ejercicio 3: 1'5 puntos.

Ejercicio 4: 3 puntos.

Ejercicio 5: 1'5 puntos.

Ejercicio 6: 1 punto.