

	<p>COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003</p>	<p>MATEMATICAS 3º ESO Adaptado EVAL: 2ª FECHA: 9-3-17</p>	
<p>NOMBRE</p>			

Ejercicio 1: Resuelve las siguientes ecuaciones lineales:

$$b) 3(x-2) - (5-x) + 4 = -[-(1-x) - 2(x+1)]$$

$$3x - 6 - 5 + x + 4 = -[-1 + x - 2x - 2]$$

$$4x - 7 = x + 3$$

$$3x = 10$$

$$\boxed{x = \frac{10}{3}}$$

$$a) \frac{3x-2}{5} - \frac{3x+3}{10} = \frac{3-x}{4} - \frac{9}{10}$$

$$\frac{4(3x-2)}{\cancel{20}} - \frac{2(3x+3)}{\cancel{20}} = \frac{5(3-x)}{\cancel{20}} - \frac{18}{\cancel{20}}$$

$$12x - 8 - 6x - 6 = 15 - 5x - 18$$

$$6x - 14 = -5x - 3$$

$$11x = 11$$

$$\boxed{x = 1}$$

$$c) (x+2)^2 - (x+1)(x-1) = 6$$

$$x^2 + 4x + 4 - (x^2 - 1) = 6$$

$$4x + 5 = 6$$

$$\boxed{x = \frac{1}{4}}$$

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 3º ESO Adaptado EVAL: 2ª FECHA: 9-3-17	
NOMBRE			

Ejercicio 2: Resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas:

$$a) \frac{(x-2)^2}{6} - \frac{(x-1)^2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{(x-2)^2}{\cancel{6}} - \frac{2(x-1)^2}{\cancel{6}} = \frac{2}{\cancel{6}}$$

$$x^2 - 4x + 4 - 2(x^2 - 2x + 1) = 2$$

$$x^2 - 4x + 4 - 2x^2 + 4x - 2 = 2$$

$$-x^2 = 0$$

$$\boxed{x = 0}$$

$$b) (x-3)^2 + (x+3)^2 = 20$$

$$x^2 - 6x + 9 + x^2 + 6x + 9 = 20$$

$$2x^2 = 2$$

$$x^2 = 1$$

$$\boxed{x = \pm 1}$$

$$c) (2x+1)^2 - (x+1)(x-1) = 6$$

$$4x^2 + 4x + 1 - (x^2 - 1) = 6$$

$$3x^2 + 4x - 4 = 0$$

$$x = \frac{-4 \pm \sqrt{16 + 48}}{6} = \frac{-4 \pm 8}{6} = \begin{cases} x_1 = \frac{2}{3} \\ x_2 = -2 \end{cases}$$

	<p>COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003</p>	<p>MATEMATICAS 3º ESO Adaptado EVAL: 2ª FECHA: 9-3-17</p>	
<p>NOMBRE</p>			

Ejercicio 3: Resuelve por tanteo con ayuda de la calculadora:

$$a) (x-14)^3 = x+10$$

$$\boxed{x=17} \quad (17-14)^3 = 17+10 \rightarrow 3^3 = 27$$

$$b) \sqrt{x^4 - x^2} = 5$$

$$\boxed{x=2'35} \rightarrow \sqrt{2'35^4 - 2'35^2} = 4'998$$

$$x=2'36 \rightarrow \sqrt{2'36^4 - 2'36^2} = 5'045$$