

Departamento de Matemáticas

Nombre:			
Curso:	2º ESO C	Control de Ecuaciones	
Fecha:	9 de febrero de 2017		

1.- (5 puntos) Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado:

a)
$$3[10-x] = 2[8-x] + 13x$$

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

c)
$$\frac{3x}{2} + 2 = x + 4$$

Sol: a) x=1; b) x=-1; c) x=4; d) x=5; e) x= 24

d)
$$\frac{x-4}{6} + \frac{2x-4}{8} = \frac{5x}{10} - \frac{5x-6}{12}$$

e)
$$\frac{5x}{8} - 5(x - 20) = \frac{18 - 2x}{6}$$

2.- (5 puntos) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

a)
$$x^2 + 8x + 15 = 0$$

b)
$$5x^2 + 1 = 6x$$

c)
$$(x-1)(x+2)-(2x-3)(x+4)-x+14=0$$

Sol: a) -3 y -5; b) 1 y 1/5; c) -8 y 3; d) -2 y -1; e) -5 y 1

$$d) \ 1 - \frac{x^2}{3} - \frac{3x+2}{3} = 1$$

e)
$$(x+1)\cdot \left[\frac{3}{2}-2\cdot (1-x)\right] = 3x^2 + \frac{11\cdot (x-1)}{2}$$

3.- (Bonus) Resuelve paso a paso:

$$\frac{(x+2)\cdot(x-2)}{12} + \frac{2x+1}{18} - \frac{6-5(x-2)}{6} = \frac{3(x-1)^2 + 11}{36}$$