

Nombre: \_\_\_\_\_

1. Resuelve las siguientes ecuaciones: (3p)

a)  $3(2x+1)-4(5-3x)+2=-(x-1)+6+3x$

b)  $-\frac{3(2x-3)}{4}-\frac{x-2}{18}=-\frac{3x-5}{9}+\frac{5}{6}$

c)  $7x-6x=4-x+8x^2$

d)  $(x-1)^2+(x+2)^2-1=2(x-3)(x+3)$

2. Resuelve las ecuaciones sin aplicar la fórmula general: (1p)

a)  $2x^2-7x=0$

b)  $3x^2-6=0$

3. Halla las soluciones de las siguientes ecuaciones: (3.5p)

a)  $(x-1)(x+5)(x+\frac{2}{3})=0$

b)  $3x^3+2x^2-7x+2=0$

c)  $3x^5+2x^4-12x^3-8x^2=0$

d)  $x^4-10x^2+9=0$

e)  $\sqrt{x}+6=x$

4. Francisco ha comprado 8 bolígrafos de la marca A y 10 de la marca B, pagando un total de 50 €. Un bolígrafo de la marca B es 50 céntimos más caro que uno de A. ¿Cuál es el precio de cada uno de ellos? (1.25)

5. En un triángulo isósceles de 30 m de altura, cada uno de los lados iguales mide 3 m más que el lado desigual. Halla la longitud del lado desigual, redondeando el resultado a los centímetros. (1.25)