

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)