

Modelos de ejercicios para examen tema 4

1. Calcula las siguientes operaciones con polinomios:

a) $(2x^2 - 3x + 5) + x^3 - x^2 + 4x - 3$

b) $(x - 2)(x - 3)$

c) $(2x^2 - 6x) : 2x$

d) $3x(x+7)$

2. Comprueba que $(x - 1)^2 = x^2 - 2x + 1$ es una identidad.

3. Resuelve la ecuación $3x + 5 = x - 1$

4. Resuelve la ecuación $x^2 + 4x - (x + 3) = x^2 - 3$

5. Resuelve las ecuaciones:

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

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

c) $\frac{2x+1}{3} - \frac{x+1}{2} = \frac{x+7}{6}$

d) $\frac{2x-1}{3} - \frac{5x-4}{7} = \frac{x+5}{2} - 5$

6. Una madre entrega a su hijo 60 céntimos por cada problema de matemáticas bien hecho; cobrándole 30 céntimos por cada problema mal hecho. Después de hacer 60 problemas el hijo ganó 18€. ¿Cuántos problemas hizo bien?

7. La diferencia entre dos números es 9. Calcula estos números si sabemos que su suma es 46.