



1.- Calcula, indicando los pasos intermedios:

a) (0'75 puntos) $\frac{1}{2} - \frac{3}{6} - \frac{7}{2} - \left(-\frac{3}{2}\right)^2 : \frac{6}{5} - \left(\frac{9}{4} : (-3)\right) =$

b) (0'75 puntos) $(4x^2 - 3) \cdot (-2x^3 + 3x - 1) - 2x \cdot (x^4 - 3x^2 + 2x^2 - 3x + 1) =$

2.- (1 punto) Calcular el valor numérico del polinomio $P(x) = -3x^4 - 2x^3 - x^2 + 3x - 1$ en los puntos:

a) $x = -1$ b) $x = -\frac{1}{2}$

3.- Resolver las ecuaciones siguientes:

a) (0'75 puntos) $\frac{3}{2} - \frac{1}{2} \cdot \left(\frac{x}{3} - \frac{3}{2}\right) = 1 - \frac{3x+1}{12}$

b) (0'5 puntos) $(x+2)(x-3) + x = 3$

c) (0'75 puntos) $(2x+1)^2 = 4 + (x+2) \cdot (x-2)$

4.- (1 punto) En un garaje hay 56 vehículos entre coches y motos. Si el número total de ruedas es 180, ¿cuántas motos y cuántos coches hay?

5.- (1 punto) La edad de doña Puri es 6 veces la de su nieta Beatriz, pero dentro de 8 años, solo será el cuádruple. ¿Cuál es la edad de cada una?

6.- (1 punto) Jasmina tiene un libro que va a terminar en 20 días, leyendo diariamente el mismo número de páginas. Si leyera dos páginas más cada día, tardaría en leerlo 8 días menos. ¿Cuántas páginas diarias lee?. Plantea una ecuación y resuelve el problema.

7.- (1'25 puntos) Un artículo se rebaja $\frac{1}{5}$ de su precio original durante las rebajas del mes de agosto. En época del Ramadán se rebaja de nuevo $\frac{1}{3}$ del precio ya rebajado durante el mes de agosto. Si lo compramos al final por 800 dh, ¿cuál era su precio original?

8.- (1'25 puntos) El precio de una bufanda ha subido un 15 % en diciembre y ha bajado un 25 % en enero. De esta forma, el precio inicial ha disminuido en 5'5 €. ¿Cuál era el precio inicial?