

1º) Expresa en lenguaje algebraico:

- a) El cuadrado de la suma de dos números.
- b) La mitad de la diferencia de los cuadrados de dos números

2º) Transforma estas expresiones algebraicas en enunciados:

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

3º) Dado el polinomio $P(x) = 2x^4 - 3x^2 + 5x - 1$ calcula:

- a) $P(0)$
- b) $P(-1)$
- c) $P\left(\frac{1}{2}\right)$
- d) $2 \cdot P(-1) - P(0)$

4º) Dados los polinomios $P(x) = 2x^3 - 3x^2 + 5x - 1$, $Q(x) = x^2 - 7x + 2$, $R(x) = 2x - 1$ se pide:

- a) $[P(x) - Q(x)] \cdot R(x)$
- b) El cociente y el resto de dividir $P(x)$ entre $Q(x)$

5º) Sin efectuar la división calcula el cociente y el resto de dividir el polinomio $P(x) = 2x^3 - 5x + 3$ entre $x - 2$

6º) Escribe las fórmulas de los productos notables y calcula y simplifica:

- a) $(x + 5)^2$
- b) $(2x + 1) \cdot (2x - 1)$
- c) $(2x + 3)^2 + (2x - 1)^2$

Puntuación

1, 2 ----- 1 punto

3, 4, 5, 6 ----- 2 puntos