

PREGUNTA 1. REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES UTILIZANDO LAS IDENTIDADES NOTABLES.

$$\begin{aligned} & (\overline{x+2})(\overline{x-2}) - 2(\overline{x-1})^2 + (3\overline{x+1})^2 = \\ & (\overline{x+1})(\overline{x-1}) - 3(\overline{x+2}) - \overline{x(x+2)} = \end{aligned}$$

PREGUNTA 2. OPERACIONES CON POLINOMIOS. VARIOS EJERCICIOS

1.- Dados los polinomios:

$$P(x) = 4x^2 - 1 \quad Q(x) = x^3 - 3x^2 + 6x - 2 \quad R(x) = 6x^2 + x + 1$$

Calcular:

a) $P(x) + Q(x) =$ b) $2P(x) - R(x) =$

c) Multiplicar: $(x^4 - 2x^2 + 2) \cdot (x^2 - 2x + 3)$

d) Dividir: $(x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 30x - 20) : (x^2 + 3x - 2)$

e) Divide por Ruffini: $(x^3 + 2x + 70) : (x + 4)$

PREGUNTA 3: FACTORIZAR LOS SIGUIENTES POLINOMIOS

a) $x^4 - 10x^2 + 9$ b) $9x^4 - 4x^2$ c) $3x^5 - 18x^3 + 27x$

PREGUNTA 4: RESOLVER LAS SIGUIENTES ECUACIONES:

a) $2(3x-1) + 10 = -2(-2x+4) + 16$ b) $\frac{2x-3}{2} - \frac{4x-1}{2} = \frac{3x+1}{4} + \frac{6x-2}{6}$ c) $x^2+7x=0$ d) $25x^2-16=0$

e) $(2x+1)^2 - (x-1)(x+2) = (x+3)^2 - 2x$ f) $x(x-1)(x+3)(3x^2+5x)=0$ g) $x^4-5x^2+4=0$