



Ejercicio 1

Hallar el valor del polinomio $p(x) = 5x^4 - x^3 + 7x^2 - 2x + 6$ para $x = -1$, $x = 0$, $x = 1$, $x = 2$.

$$p(x) = 5x^4 - x^3 + 7x^2 - 2x + 6$$

Para hallar el valor del polinomio, para un valor de x dado, se sustituye el valor de x dado en cada x del polinomio, y se efectúan las operaciones que queden veamos

Para $x = -1$, sustituimos -1 en cada x del polinomio en el primero, segundo y tercer término se efectúa la potencia, en el 4to término el producto, y el último término se queda igual

$$p(x) = 5x^4 - x^3 + 7x^2 - 2x + 6$$

↑ ↑ ↑ ↑ ↑

$x = -1$

-1 -1 -1 -1 -1

$$p(-1) = 5(-1)^4 - (-1)^3 + 7(-1)^2 - 2(-1) + 6$$

$$p(-1) = 5 \cdot 1 - (-1) + 7 \cdot 1 + 2 + 6$$

Efectuamos los productos indicados luego calculamos la suma de los 5 términos y obtenemos 21 esto significa que el valor del polinomio p para $x = -1$ es 21

$$p(-1) = 5 + 1 + 7 + 2 + 6$$

$$p(-1) = 21$$

Para $x = 0$, sustituimos 0 en cada x del polinomio los primeros 4 términos valen cero, y el último término se queda igual entonces el valor de p para $x = 0$ es 6

