

Ejemplo

Ayudas

Efectuar las operaciones:

$$(2 \cdot (3x^3 + 7x^2 - x + 11) + 5(-4x^2 + 10x - 8)) \div (x - 2)$$

Solución:

$$(6x^3 + 14x^2 - 2x + 22 - 20x^2 + 50x - 40) \div (x - 2)$$

$$(6x^3 - 6x^2 + 48x - 18) \div (x - 2)$$

lo que, dividido por Ruffini, da:

cociente:  $6x^3 + 6x + 60$  , resto: 120

Pasos:

1º Efectuar una tras otra las operaciones, empezando dentro de los paréntesis.

2º Simplificar

Si las operaciones son largas o complicadas, se pueden ir escribiendo y organizando los resultados por separado

Nº	Efectuar las operaciones:	Soluciones	Compr.
1	$3x^4 + 5x^3 - 12x^2 + 2x - 8 - 3 \cdot (x^2 + 3x + 1) \cdot (x + 2)$		
2	$(-7 \cdot (6x^3 + x^2 - 2) + 11x - 1) \cdot (4x + 4)$		
3	$(-7 \cdot (6x^3 + x^2 - 2) + 11x - 1) \div (4x + 4)$		
4	$(x^2 + 3x - 15) \cdot (2x^2 + 31x - 5) \div (x^2 + 13x - 1)$		
5	Dados los polinomios $p(x) = x^4 + 4x^3 - 2x^2 + 2$ y $q(x) = x^3 - 2x^2 - 2x + 6$ , efectuar la resta $p(x) - q(x)$ y dividir el resultado por $x^2 + 3x - 5$		
6	Dados los polinomios $p(x) = x^5 + 3x^4 - 4x^3 - 26x^2 - 40x - 24$ , $q(x) = x^4 - 6x^3 + 4x^2 + 30x - 45$ y $r(x) = x^2 - 2x + 7$ . Calcular $(5p(x) - 3q(x)) : r(x)$		
7	Si $p(x) = 14x^3 - 2x^2 + 8x - 9$ , $q(x) = 5x^3 + 2x^2 - 7x - 7$ y $r(x) = x^3 + 5x^2 + 1$ calcular $(-2p(x) + 5q(x)) : r(x)$		
8	Con $p(x)$ , $q(x)$ , $r(x)$ del ejercicio anterior, calcular: $p(x) \cdot q(x) : r(x)$		
9	Con los polinomios del ejercicio 8, calcular: $r(x) - 3p(x) \cdot q(x)$		
10	Multiplicar el resultado del ejercicio anterior por $p(x) - q(x)$		