MULTIPLICACIÓN DE POLINOMIOS

Para multiplicar polinomios procederemos según el siguiente ejemplo:

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

Multiplicamos el primer monomio por el segundo polinomio:

$(-3x^3)(5x^3 - 4x^2 + 7x - 2) = -15x^6 + 12x^5 - 21x^4 + 6x^3$

Multiplicamos el segundo monomio por el segundo polinomio:

$(-4x^2)(5x^3 - 4x^2 + 7x - 2) = -20x^5 + 16x^4 - 28x^3 + 8x^2$

Ahora escribimos los dos resultados (en rojo) uno a continuación del otro y sumamos los monomios semejantes:

$-15x^6 + 12x^5 - 21x^4 + 6x^3 - 20x^5 + 16x^4 - 28x^3 + 8x^2 =$

$= -15x^6 - 8x^5 - 5x^4 - 22x^3 + 8x^2$ y la multiplicación queda hecha.

Realiza los siguientes ejercicios en el cuaderno siguiendo el procedimiento anterior y escribe el resultado (incluye el signo de cada monomio incluso si es positivo):

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

= ☐ X^6 ☐ X^5 ☐ X^4 ☐ X^3 ☐ X^2

2) $(-3x^3 + 5x\ )(-5x^3 - 7x^2 + 3x - 5) =$

= ☐ X^6 ☐ X^5 ☐ X^4 ☐ X^3 ☐ X^2 ☐ x

3) $(-8 + 4x\ )(-5x^3 - 7x^2 + 3x - 5) =$

= ☐ X^4 ☐ X^3 ☐ X^2 ☐ x ☐

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

= ☐ X^5 ☐ X^4 ☐ X^3 ☐ X^2 ☐ x

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

= ☐ X^6 ☐ X^5 ☐ X^4 ☐ X^3 ☐ X^2 ☐ x ☐

LIVEWORKSHEETS