

ACTIVIDAD EN CLASE (OPERACIONES CON POLINOMIOS)

Nombre y apellido: _____ Fecha: ____/____/____

1. Coloca (V) o (F) según corresponda en la última columna.

$(3x - 5)(3x^2 - 2x + 7) = 9x^3 - 21x^2 + 31x - 35$	
$(5x^2 - 3x)(3x^2 + 6x - 7) = 15x^4 + 21x^3 + 53x^2 - 21x$	
$(m^3 + m^2 - 4m - 1)(m^3 + 1) = m^6 + m^5 - 4m^4 + m^2 - 4m - 1$	
$\left(ab - \frac{9}{8}ab^2\right)\left(3a + \frac{4}{3}a^3b\right) = 3a^3b + \frac{4}{3}a^4b^2 - \frac{27}{8}a^2b^2 + \frac{3}{2}a^4b^3$	

2. Coloca cada expresión en el lugar correspondiente

$$\begin{array}{r}
 \boxed{} - 3x^2 + 5x - 1 \quad | \quad x^2 - x + 5 \\
 -2x^3 + 2x^2 \boxed{} \quad \boxed{} - 1 \\
 \hline
 -x^2 \boxed{} - 1 \\
 \boxed{} - x \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} \quad \boxed{}
 \end{array}$$

x^2	$2x^3$
$-10x$	$2x$
$-6x$	$+5$
$-5x$	$+4$

$$\begin{array}{r}
 4x^4 + 6x^3 \boxed{} - 3x \boxed{} \quad | \quad \boxed{} + 3x + 1 \\
 \boxed{} - 12x^3 - 4x^2 \quad \boxed{} - 6x + 15 \\
 \hline
 -6x^3 - 3x^2 - 3x \\
 \boxed{} + 18x^2 + 6x \\
 \hline
 15x^2 + 3x + 5 \\
 \boxed{} - 45x \boxed{} \\
 \hline
 \boxed{} \quad \boxed{}
 \end{array}$$

$-42x$	-15
$-15x^2$	$6x^3$
$+x^2$	x^2
-10	$-4x^4$
$4x^2$	$+5$

3. Aplica el método clásico para hallar el cociente y residuo de las siguientes divisiones, luego comprueba el resultado aplicando el algoritmo de la división $D = d \times c + r$ (sube la foto de la resolución de estos dos ejercicios al aula virtual de classroom)

a) $(x^5 - 5x^3 + 11x^2 + 6 - 12x) \div (x^2 - x + 2)$

b) $(x^5 + 3x^2 - 2x^4 + 6 - 5x) \div (x^2 - 2 + 3x)$