

# MATEMÁTICA SUPERIOR

Nombre: Tijero Orta Carolina Franchesca

Tema: División de Polinomios

Las siguientes funciones representa los implementos utilizados en la fábrica de alcohol formando la siguiente tabla. Efectúa las divisiones y escribe los cocientes en el cuadro polimágico, cuyo número mágico es  $15x+9$ .

Suma Ella	$15x+9$	$15x+9$	$15x+9$
$15x+9$	$40x^2 + 77x + 36$ $5x + 4$ $R = 8x + 9$	$x^3 - 2x^2 - 21x + 30$ $x^2 + 3x - 6$ $R = x - 5$	$24x^2 + 8x - 10$ $4x - 2$ $R = 6x + 5$
$15x+9$	$36x^2 + 3x - 5$ $12x + 5$ $R = 3x - 1$	$-25x^2 - 5x + 6$ $-5x + 2$ $R = 5x + 3$	$56x^3 + 56x^2 - 14x - 14$ $8x^2 - 2$ $R = 7x + 7$
$15x+9$	$60x^2 + 55x + 10$ $15x + 10$ $R = 4x + 1$	$-11x^3 - 188x - 55$ $-13x - 5$ $R = 9x + 11$	$8x^3 - 12x^2 - 10x + 15$ $4x^2 - 5$ $R = 2x - 3$

$$\begin{array}{r|l} 40x^2 + 77x + 36 & 5x + 4 \\ -40x^2 - 32x & \\ \hline & 45x + 36 \\ -45x - 36 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} x^3 - 2x^2 - 21x + 30 & x^2 + 3x - 6 \\ -x^3 + 3x^2 + 6x & \\ \hline & -5x^2 - 15x + 30 \\ +5x^2 + 15x - 30 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 24x^2 + 8x - 10 & 4x - 2 \\ -24x^2 + 12x & \\ \hline & 20x - 10 \\ -20x + 10 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 36x^2 + 3x - 5 & 12x + 5 \\ -36x^2 - 15x - 5 & \\ \hline & -12x + 5 \\ +12x + 5 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} -25x^2 - 5x + 6 & -5x + 2 \\ 25x^2 - 10x & \\ \hline & -15x + 6 \\ +15x - 6 & \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 56x^3 + 56x^2 - 14x - 14 & 8x^2 - 2 \\ -56x^3 & \\ \hline & +14x - 2 \\ +56x^2 & \\ \hline & -56x^2 + 14x - 2 \\ +56x^2 & \\ \hline & 14x - 2 \\ -14x + 2 & \\ \hline & 0 \end{array}$$



$$\begin{array}{r|l} 60x^2 + 55x + 10 & 15x + 10 \\ -60x^2 & 4x + 1 \\ \hline & 15x + 10 \\ & -15x - 10 \\ \hline & 0 \end{array}$$

Viernes 10 de  
Septiembre



$$\begin{array}{r|l} -117x^2 - 188x - 55 & -13x - 5 \\ +117x^2 + 45x & 4x + 11 \\ \hline & -143x - 55 \\ & +143x + 55 \\ \hline & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8x^3 - 12x^2 - 10x + 15 & 4x^2 - 5 \\ -8x^3 & 2x - 3 \\ \hline & -12x^2 + 15 \\ & +12x^2 - 15 \\ \hline & 0 \end{array}$$

2) Con tu vocablo preciso redacción de los pasos que utilizo para realizar las operaciones anteriores.

Para poder resolver la división de polinomios hice lo siguiente como en la izquierda situamos el dividendo pero si el polinomio está incompleto dejamos espacio en los lugares correctos en la derecha situamos el divisor, es decir, se divide el primer monomio del dividendo entre el primer monomio del divisor, luego, multiplique cada término del polinomio divisor por el resultado, cabe recalcar que debemos colocar signos opuestos cuando vayamos a sumar o restar.