



Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_/\_\_/\_\_

1.- Resolver las siguientes divisiones utilizando la regla de Ruffini, expresando el polinomio a dividir como el producto del divisor por el cociente, más el resto.

a)  $(7x^4 - x^2 + 13x^3 - 31x + 3) : (x + 2)$



Rta:  $7x^4 - x^2 + 13x^3 - 31x + 3 = ( \quad \quad \quad ). ( \quad ) +$

b)  $(6x^2 - 7x^5 + 38) : (x - 2)$



Rta:  $6x^2 - 7x^5 + 38 = ( \quad \quad \quad ). ( \quad ) +$

c)  $(5x^4 - x^3 + 12x^3 - 30x + 3) : (x - 1)$



Rta:  $5x^4 - x^3 + 12x^3 - 30x + 3 = ( \quad \quad \quad ). ( \quad ) +$

2.- Dada la función, encontrar las raíces y la multiplicidad de las mismas. Luego expresar la función de forma polinómica.

$$y = -3x^5 + 54x^3 + 12x^2 - 171x + 108$$

Factorizada:  $y = -3.( \quad )^2.( \quad )^2.( \quad )$

Ordenada al origen:

Raíces:  $x_1 =$   $x_2 =$   $x_3 =$   
(simple/doble/triple) (simple/doble/triple) (simple/doble/triple)

3.- Dada la función, encontrar las raíces y la multiplicidad de las mismas. Luego expresar la función de forma polinómica.

$$y = -3x^6 - 27x^5 - 36x^4 + 150x^3 + 81x^2 - 315x + 150$$

Factorizada:  $y = -3.( \quad )^2.( \quad ).( \quad )^3$

Ordenada al origen:

Raíces:  $x_1 =$   $x_2 =$   $x_3 =$   
(simple/doble/triple) (simple/doble/triple) (simple/doble/triple)