

EXAMEN POLINOMIOS - CUARTO ESO

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_

Ejercicio 1: Divide los siguientes polinomios utilizando la regla de Ruffini:

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

b)  $(5x^3 + 3x^2 - 5x - 7) : (x + 1)$

Ejercicio 2: Factoriza:

a)  $x^4 - x^3 - 25x^2 + 25x$

b)  $x^3 + 4x^2 + x - 6$

Ejercicio 3: Desarrolla las siguientes igualdades notables:

a)  $(x + 5)^2 =$

b)  $(x - 2)^2 =$

c)  $(3x - 4)^2 =$

d)  $(x^2 + 7)^2 =$

e)  $(x + 3)(x - 3) =$

f)  $(3x - 2)(3x + 2) =$

Ejercicio 4: Escribe en forma de igualdad notable:

a)  $x^2 + 25 - 10x =$

b)  $x^2 + 49 + 14x =$

c)  $x^2 - 16 + 8x =$

d)  $x^2 - 81 =$

e)  $x^2 + 9 - 10x =$

Ejercicio 5: Extrae factor común:

a)  $x^3yz + xy^3z + xyz^3 =$

b)  $a^4b^2c^3 - ab^2c + a^5b^4c^6 =$

c)  $10x^2y^4 + 20x^2y^3 - 25x^4y^2 =$

d)  $14abc - 21a^2b^2c^2 - 28a^3b^3c^3 =$