I.E.S. ALMENARA Prueba de polinomios 3º B
Departamento de Matemáticas 13-02-17

Responde razonadamente a los ejercicios incluyendo los cálculos y operaciones que realices. La mera contestación del resultado no vale para obtener la puntuación del ejercicio.

Nombre y apellidos: _____

1.- a) Expresa con palabras a que es igual el cuadrado de un binomio, no sólo escribir la fórmula.

b) Calcula:

$(3x + 4)^2 =$

$(x - 5)^2 =$

$(x + 2)\cdot(x - 2) =$

2.- a) Sacar factor común en las siguientes expresiones:

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

b) Desarrolla las siguientes expresiones:

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

3a.- Multiplica y simplifica el resultado:

$$30\cdot\left(\frac{x+1}{3}-\frac{2x-1}{5}+\frac{3x-2}{10}\right)=$$

3b.- Calcula P + 2Q – R, siendo:

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

$Q(x) = -5x^3 + x^2 - 3$

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

4.- Realiza la siguiente división:

$(x^4 + 5x^3 - 4x + 8):(x^2 + 2x - 3)$

5.- Realiza las siguientes divisiones, utilizando la regla de Ruffini:

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

b) $(x^3 + 4x^2 + 10):(x + 3)$