

POLINOMIOS – TIPO 1

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

B1 2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. CMCT, CAA.

CE 2.2. Utilizar con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades. CCL, CMCT.

Nombre y apellidos..... Grupo.....

Fecha: / /

1. Dados los siguientes polinomios realiza las operaciones (1 punto)

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

$$Q(x) = x^5 + 6x^4 - 4x^3 - x + 7$$

$$R(x) = 7x^2 - 2x + 1$$

a) $P(x) + Q(x) - R(x)$

b) $Q(x) - R(x) + 2P(x)$

2. Efectuar el siguiente producto (1 punto)

$$(3x^2 + 5x - 6)(8x^2 - 3x + 4)$$

3. Calcula el valor numérico de las expresiones algebraicas (1 punto)

a) $2x^2 + (5x - 10)^2 - 3x + 7$ para $x = -2$

b) $(3a + b)(a + 3) + 5ab$ para $a = 4$ y $b = -4$

4. Desarrolla las siguientes igualdades notables (1 punto)

a) $(3x + 2)^2 =$

b) $(x^2 - 1)(x^2 + 1) =$

c) $(x^2 - 5x)^2 =$

d) $(ab - 5)(ab + 5)$

5. Realiza las siguientes operaciones combinadas (5 puntos)

a) $2(2x + 1)^2 - (x - 2)^2 + 3x(2x - 1)$

b) $(x^2 + 3x - 2)(2x^2 - x + 1) - (2x + 1)(2x - 1)$

c) $(3a + 7b)(a - b) + 6a(a - 5b + 8) + ab - a^2$

d) $(6xy - 1)^2 - (x + 6)(x + 5)$

e) $3(x+3)(x-3) - 4x(x+5) - (2x+1)(2x-2)$