

CONTROL TEMA 7: EXPRESIONES ALGEBRAICAS 2º E.S.O. 21-2-2.007

NOMBRE: _____

- Llama x a un número cualquiera y traduce al lenguaje algebraico los siguientes enunciados:
 - La mitad de un número más el doble de dicho número.
 - El triple de un número menos su tercera parte.
 - Un número y su siguiente.
- Suma los siguientes monomios:
 - $5x^2 - 8x + 2x^2 + 9 - 10x - 7 =$
 - $5y + 6y^3 + 4y^3 - 3 + 7y + 15 =$
- Elimina los paréntesis y reduce:
 - $3(2x - 7) - 4(5x + 2) + (6x + 8) =$

 - $5(2x^2 + 3x - 7) - 4(5x^2 + 6x + 2) =$
- Indica el grado de los siguientes monomios:
 - $3x^2y^5$
 - $12x^4y^2z^3$
 - $4ab^6c^9$
 - $-9m^7n$
- Di qué grado tienen siguientes polinomios:
 - $P(x) = x^2 + 6x^4 + 7x^3 + 2$
 - $Q(x) = 3x^2y^5 + x^6y^2 - 5x^3y^6$
- Calcula el valor numérico de $x^3 + 2x^2 - x + 5$ para $x = -1$.
- Realiza los siguientes productos de monomios:
 - $3x^2 \cdot 7x =$
 - $5x^4 \cdot (-7x) =$
 - $(-6m^2) \cdot (-5m) =$
 - $(3x^2y^5) \cdot (7x^6y^2z) =$
- Haz el siguiente producto de polinomios en forma de cuenta:
$$(3x^3 - 2x^2 + 2x + 5) \cdot (x^2 - 6x + 2)$$
- Dados los polinomios: $P = 5x^2 - 3x + 2$; $Q = 2x^2 - 1$; $R = 3x + 1$. Calcula en forma de línea:
 - $P + Q + R =$
 - $P - R =$
 - $5P - 2Q =$
 - $3x \cdot P =$
- Extrae factor común de cada una de las siguientes expresiones:
 - $7x - 7y =$
 - $8a^2 + 20a =$
 - $3a - 4ab + 2ac =$
 - $10x^6y - 5x^4y^2 + 25x^3y^3 - 5x^2y^5 =$