SIMULACRO DE EXAMEN EXPRESIONES ALGEBRAICAS Y POLINOMIOS

1. Escribe estas expresiones como lenguaje algebraico: Arrastra la solución correcta:
   a) El doble de un número menos tres: _____
   b) La diferencia de dos números: _____
   c) El cubo de un número impar: _____
   d) La mitad de un número, más su siguiente: _____
   e) El cuadrado de la suma de dos números: _____
   f) Un número menos su siguiente más su doble: _____
   g) El cuadrado de la mitad de un número: _____
   h) Un número impar más su siguiente: _____

$\left(\frac{X}{2}\right)^2$ $(2X+1)^3$ $X-(X+1)+2X$ $(X+Y)^2$

$X-Y$ $(2X+1)+(2X-1)$ $2X-3$ $\frac{X}{2}+(X+1)$

2. Realiza las siguientes operaciones con monomios e indica el coeficiente, la parte literal y el grado del resultado.

   Selecciona la opción correcta, ^ significa elevado a, ejemplo $x^3 = x\text{^}3$

a) $7xy - 5xy =$	Coef:	Part lit:	Grado:
b) $4t^3n \cdot 2t^5n^2 =$	Coef:	Part lit:	Grado:
c) $10x^2 - 15x^2 =$	Coef:	Part lit:	Grado:
d) $16x^3y^4 : 4xy^2 =$	Coef:	Part lit:	Grado:

3. Calcula el valor numérico de estos polinomios para $x = -2$ e $y = 1$.

   a) $2xy + 3x^3 + 2y$ **b)** $5x - xy^2 + 2xy^2 - y^2$

4. Realiza las operaciones que se indican con estos polinomios. Une con flechas

$A(x) = 5x^2 - 2x + 3$ $B(x) = 3x^2 - 2$ $C(x) = -5x + 2$

a) $A(x) + C(x) =$ $-15x^3 + 6x^2 + 10x - 4$

b) $A(x) - B(x) =$ $10x^2 + x + 4$

c) $B(x) \cdot C(x) =$ $2x^2 - 2x + 5$

d) $2A(x) - C(x) =$ $5x^2 - 7x + 5$

5. Desarrolla las siguientes potencias de polinomios. Arrastra la opción correcta

a) $(x + 3)^2$ = _____ **b)** $(5 - x)^2$ = _____

$x^2 + 3$ $25 - 10x + x^2$ $25 - x^2$ $x^2 + 6x + 9$

6. Realiza la siguiente operación con polinomios. Arrastra la opción correcta

$(x^4 - 3x^2 + 5x) - (-x^3 - 4x + 7) \cdot (2x - 1) =$_____

$3x^3 - x^2 - 13x + 7$ $3x^4 - x^3 + 5x^2 - 13x + 7$

$3x^4 - x^2 - 10x + 3$ $2x^4 - x^3 - 5x^2 - 10x + 7$