

**“El día es excesivamente largo para quien no lo sabe apreciar y emplear”. (J.W Von Goethe)**

**1) Traduce a lenguaje algebraico: (elegir 5 apartados)**

- a) La mitad del resultado de sumarle 3 a un número
- b) El cuadrado de la suma de dos números enteros consecutivos
- c) El 30 % de un número
- d) El doble del resultado de sumarle a un número entero su siguiente
- e) La suma de un número con el doble de otro
- f) La edad de una persona hace 4 años

**2) Responde:**

- a) Escribe un trinomio de grado 4 con indeterminadas “t” y “z” y en el que el coeficiente de grado 2 sea 5
- b) Grado de  $-2x^2y + 3x^2 + 4x^3 - 4xy + 3$  . Escribe otro polinomio del mismo grado.
- c) Valor numérico de  $2x^2 - y^3 + 3$  para  $x = -3$  ;  $y = 2$

**3) Desarrolla las siguientes identidades notables:**

- a)  $(3 + 4x)(3 - 4x)$
- b)  $(3x - 2)^2$
- c)  $(5xy + 2b^3)^2$

**4) Expresa como identidad notable:**

- a)  $4x^2 + 25 - 20x$
- b)  $9x^2 - 16$

**5) Extrae factor común:**

- a)  $5x^2 - 15x^3 + 25x^4$
- b)  $2x^3y^5 - 3x^2y^4 + 2x^7y^2 + 7x^3y^3$

**6) Opera:**  $(5x - 1)^2 - (5x + 1)(5x - 1) + x(2x^2 - x + 3)$

**7) Sean**  $A = -3x^2 + 2x - 3$        $B = -x^3 + 3x - 4$        $C = x^2 - 4$

- a)  $2A - B$
- b)  $A * B$
- c)  $A + B * C$

**Pregunta 1: 1,25 puntos      Pregunta 2: 1,5 puntos      Pregunta 3: 1,5 puntos**

**Pregunta 4: 1 punto      Pregunta 5: 1 punto      Pregunta 6: 1,25 punto s**

**Pregunta 7: 0,75 + 0,75 + 1 puntos**