



IES SALMEDINA  
Matemáticas 2º ESO  
**PRUEBA DE EVALUACIÓN: Unidad 6**  
29 Enero, 2025

Nombre y grupo: \_\_\_\_\_

Relación de ejercicios con C.Eval. y calificaciones					
Criterios de evaluación	4.1		4.2.		
Número del ejercicio	1	2	3	4	5
Calificación por ejercicios	/5	/5	/5	/4	/1
Calificación por criterios					

*Oh polinomio, que haces buscando amor donde solo queda odio...*

- Si Paula tiene la mitad de seguidores en instagram que Javi, y Javi tiene el cuádruple de seguidores que Jairo y Jairo tiene 2 menos que Guzmán. Piensa y responde:
  - Halla las **expresiones algebraicas** de la cantidad de seguidores de cada uno.
  - Halla la **expresión algebraica** de la suma total de seguidores entre todos.
  - Si Guzmán tuviese 5 seguidores, ¿cuántos seguidores tienen cada uno? ¿y en total?.
- Rodea** la o las respuesta/s correcta/s (pueden haber más de una solución correcta).
  - Un ejemplo de monomio sería:  
A.  $3x + 1$     B.  $(3x + 1)^2$     C.  $(2x \cdot y \cdot z^2 \cdot 4a)^2$     D.  $pepe + 1$
  - El polinomio  $3x^3 + 4x^4 + 5x^5 + 6$  cumple que:  
A. Es de grado 4    B. No tiene coeficiente independiente  
C. Tiene un término independiente 6  
D. Tiene una variable independiente 6

(c) Si *pepe* es un monomio entonces:

A.  $(pepe + 1)^2 = p^2e^2p^2e^2 + 1 + 2pepe$     B.  $pepe + pepe = (pepe)^2$   
C.  $pepe + pepe = pepazo$     D.  $pepe - pepe = 0$ .

(d) Si extraemos factor común a la expresión  $6a^2b + 10b^2a + 2ab$  entonces sería igual a:

A.  $2ab \cdot (3a + 5b)$   
B.  $2ab \cdot (3a + 5b + 0)$   
C.  $2ab \cdot (3a + 5b + 1)$   
D. Ninguna es correcta.

3. Dados los polinomios  $P(x) = x + 3$  y  $Q(x) = 2x - 6$  **opera y simplifica**:

(a)  $Q(x) - 3P(x) =$   
(b)  $P(x) \cdot Q(x) =$   
(c)  $P(x)^2 =$

4. **Extrae factor común y simplifica** las siguientes expresiones:

(a) 
$$\frac{ab + b}{2b} =$$

(b) 
$$\frac{4x + 8y}{16a + 4b} =$$

5. (*Solo apto para valientes*) Un número de tres cifras *abc* se dice que es **Franoide** si cada cifra es un coeficiente de un polinomio de segundo grado de la forma  $P(x) = ax^2 + bx + c$ . Por ejemplo, 204 es **Franoide** porque podemos escribir un polinomio de segundo grado  $P(x) = 2x^2 + 4$  con los coeficientes 2, 0 y 4.

- (a) ¿Cual es el número Rubenoide del polinomio  $Q(x) = 9x^2 + 3x$  ?  
(b) ¿Qué números del 0 al 999 no son Rubenoides?