



Respuesta sin justificar mediante procedimiento no será tomada en cuenta en la calificación.  
Escriba sus respuestas en el espacio indicado. Tiene 70 minutos para contestar esta prueba.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Form: A Fecha: \_\_\_\_\_

1. Expresar usando lenguaje algebraico las siguientes expresiones:

- a) El cuadrado de la diferencia de dos números. Resp: \_\_\_\_\_
- b) La suma del triple de un número y el cuádruple de otro Resp: \_\_\_\_\_
- c) La raíz cuadrada del producto de dos números. Resp: \_\_\_\_\_
- d) La mitad de la suma de dos números. Resp: \_\_\_\_\_
- e) El cubo de la suma del doble de un número y el triple de otro Resp: \_\_\_\_\_

2. Expresar en lenguaje verbal las siguientes expresiones algebraicas

- a)  $(a - b)^2$ : Resp: \_\_\_\_\_
- b)  $3(x + y)$ : Resp: \_\_\_\_\_
- c)  $\frac{x - y}{3}$ : Resp: \_\_\_\_\_
- d)  $\sqrt{2x + 5y}$ : Resp: \_\_\_\_\_

3. Resuelva los siguientes problemas, planteando la ecuación correspondiente y solucionándola:

- a) Entre Luis y Antonio reúnen 840 euros. Sabiendo que Antonio tiene 125 euros más que Luis, calcular los euros que tiene cada uno.
- b) Repartir 300 euros entre tres personas de modo que la segunda reciba 16 euros más que la primera y la tercera 28 euros más que la segunda.

4. Dados los polinomios  $P = 3x^2 - 4x + 5$  y  $Q = 2x^2 + 6x - 8$  halle:

- a)  $P + Q =$
- b)  $P - Q =$
- c)  $4P$
- d)  $P \cdot Q =$

5. Desarrolle usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma o cuando pueda use los productos notables

- a)  $8a^3b^4(3ab - 2ab^2 + 4a^2b^2)$
- b)  $(6x + 7)(3x - 10)$
- c)  $(3t + 7)^2$
- d)  $(4x - 2)^3$
- e)  $(5x - 2a)(5x + 2a)$