



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. Exprese 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. Exprese 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)  $8a^3b^4(3ab - 2ab^2 + 4a^2b^2)$

Resp: \_\_\_\_\_

b)  $(6x + 7)(3x - 10)$

Resp: \_\_\_\_\_

c)  $(3t + 7)^2$

Resp: \_\_\_\_\_

d)  $(4x - 2)^3$

Resp: \_\_\_\_\_

e)  $(5x - 2a)(5x + 2a)$

Resp: \_\_\_\_\_