



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.

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

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.

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

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



$$a) P + Q =$$

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

$$b) P - Q =$$

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

$$c) 4P$$

Resp \_\_\_\_\_

$$d) P \cdot Q =$$

Resp \_\_\_\_\_

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 \_\_\_\_\_