

# Lenguaje Algebraico

## Parte 1

Como se escriben las Seguentes Frases:

- un numero Cualquiera  $a, b, x, y$
- la Suma de dos numeros  $a+b, x+y$
- la diferencia de dos numeros  $a-b, x-y$
- el Producto de dos numeros  $a \cdot b, xy$
- el Cociente de dos numeros  $\frac{a}{b}, \frac{x}{y}$
- el doble de un numero  $2a, 2x$
- el triple de un numero  $3a, 3x, 3y$
- la mitad de un numero  $\frac{a}{2}, \frac{x}{2}$
- la tercera Parte de un numero  $\frac{a}{3}, \frac{x}{3}$
- el Cuadrado de un numero  $a^2, b^2, x^2$

## Parte 2

- El doble de la Suma de dos números  
 $2(a+b)$
- El triple de la diferencia de dos números  
 $3(a-b)$
- la Suma de tres números  
 $a+b+c$
- Un número aumentado en 3  
 $a+3$
- un número disminuido en 5  
 $a-5$
- la diferencia entre un número y 8  
 $a-8$        $8-a$
- el doble del Producto de dos números  
 $2xy$
- el triple del Cociente de tres números  
 $3 \frac{x}{y}$
- el Cuadrado de la Suma de dos números  
 $(a+b)^2$
- el Cuadrado de la diferencia de dos números  
 $(x-y)^2$



- la suma del Cuadrado de dos  
números  $a^2 + b^2$

- la diferencia del Cuadrado de dos  
números  $a^2 - b^2$

# Problemas Algebraicos

Si Manuel es 3 años mayor que Andrea, y la suma de sus edades es 35, ¿Qué edades tiene cada uno?

Datos

$$\text{Andrea} = x = \underline{16 \text{ años}}$$

$$\text{Manuel} = x + 3$$

$$(16 + 3) = \underline{19 \text{ años}}$$

$$x + (x + 3) = 35$$

$$x + x + 3 = 35$$

$$2x + 3 = 35$$

$$2x = 35 - 3$$

$$2x = 32$$

$$x = \underline{32}$$

$$x = 16^2$$

signos

$$(-)(-) = +$$

$$(+)(+) = +$$

$$(-)(+) = -$$

## Datos

$$x + 2x = 27$$

Victor =  $2 \times 18 \text{ m}^2$

$$\text{Claudia} = x = 9m^2$$

729

2x

$$2(q) = 18$$



## Multiplicación de Polinomios

$$(4x - 3y)(-2y + 5x)$$

$$(4x - 3y)(-2y + 5x)$$

$$-8xy + 20x^2 + 6y^2 - 15xy$$

terminos semejantes

$$-8xy - 15xy = -23xy$$

$$* \underline{20x^2 + 6y^2 - 23xy}$$

## Tarea

Resolver las expresiones de Forma algebraica:

- el doble de un número mas cuatro  
 $2x+4$

- el doble de la Suma de un número mas cuatro  
 $2(a+4)$

- la mitad de un número menos tres elevada al Cuadrado  
 $(a/2-3)^2$

el triple de un número mas su Cuarta Parte  
 $3b+b/4$

- el Cubo de la Suma de un número más seis  
 $(a+6)^3$