

1.- Expresa con lenguaje algebraico las siguientes frases:

. El doble de un número	
. La mitad de un número	
. El triple de un número menos dos	
. El doble del producto de dos números	
. La mitad del cuadrado de un número	
. La mitad de un número más su triple	

2.- Hallar el valor numérico de  $2x^2 + 5$  para  $x = 1$  y para  $x = -3$

3.- Completa la siguiente tabla

Monomio	Coefficiente	Parte literal	Grado
$8x^2$			
$5 ab^4c^2$			
$X^2y$			
$\frac{3}{4}p^2qr$			
$\frac{5}{7}$			

4.- Reduce las siguientes expresiones

$$2x^2 - 3x + 4x - 9x^2 =$$

$$5x^3 - 7x + 2x - 9x^2 + 2x^3 - 5x^2 =$$

$$3x^2 - 1 - (2x^2 - x^2) =$$

$$5x^4 - (3x - 5x^4) + 3x =$$

5.- Calcula el resultado

$$3x \cdot 2x =$$

$$2x^2 \cdot 3x =$$

$$5x^4 \cdot 4x^2 =$$

$$2x^7 \cdot 4 =$$

$$8x \cdot 3x^5 =$$

$$x \cdot 6 =$$

6.- Halla el valor de las variables en las siguientes ecuaciones:

a)  $x - 5 = 4$

b)  $2 - x = -4$

c)  $x + 10 = 0$

d)  $t - 3 = 1$

7.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a)  $5x + 2 = x + 10$

b)  $1 + 3x = 2x + 7$

c)  $2 + 7x = 4 - 3x$

d)  $x - 18 = 2x - 3$

8.- Resuelve las siguientes ecuaciones quitando para ello el paréntesis antes:

a)  $3(x - 7) = 5(x - 1) - 4$

b)  $5(2 - x) + 3(x + 6) = 10 - 4(6 + 2x)$

c)  $3x + 8 - 5x - 5 = 2(x + 6) - 7x$

d)  $10(x - 2) = 1$

9.- El doble de la edad de Lucía más 25 años es igual a la edad de su abuelo que es 51 años. ¿Qué edad tiene Lucía?

10.- Los tres lados de un triángulo equilátero vienen expresados en metros. Si su perímetro es 27 metros, halla la longitud de cada lado.

11.- Javier tiene 30 años menos que su padre y éste tiene 4 veces los años de Javier. Averigua la edad de cada uno.

12.- En una caja hay doble número de caramelos de menta que de limón y triple número de caramelos de naranja que de menta y limón juntos. En total hay 312 caramelos. Hallar cuántos caramelos hay de cada sabor.