#### **EJERCICIOS SOBRE: LENGUAJE ALGEBRAICO**



# I.E.S. Torre Almirante Dpto. Matemáticas

#### Expresa en lenguaje algebraico:

- 1) El doble de un número menos su cuarta parte.
- 2) Años de Ana Belén dentro de 12 años.
- 3) Años de Isabel hace tres años.
- 4) La cuarta parte de un número más su siguiente.
- 5) Perímetro de un cuadrado.
- 6) Un número par.
- 7) Un número impar.
- 8) Un múltiplo de 7.
- 9) Dos números enteros consecutivos.
- 10) Dos números que se diferencian en dos unidades.
- 11) El doble de un número menos su quinta parte.
- 12) El quíntuplo de un número más su quinta parte.
- 13) La edad de una señora es el doble de la de su hijo menos 5 años.
- 14) Dos números se diferencian en 13 unidades.
- 15) Dos números suman 13.
- 16) Un hijo tiene 22 años menos que su padre.
- 17) Dos números cuya suma es 25.
- 18) La cuarta parte de la mitad de un número.
- 19) Dimensiones de un rectángulo en el que su largo tiene 6 metros más que el ancho.
- 20) Un tren tarda tres horas menos que otro en ir de Madrid a Barcelona.
- 21) Repartir una caja de manzanas entre seis personas.
- 22) Un número es 10 unidades mayor que otro.
- 23) Un número menos su mitad más su doble.
- 24) Un número 5 unidades menor que otro.
- 25) El cuadrado de un número.
- 26) Un número y su opuesto.
- 27) Un número y su inverso.
- 28) Veinticinco menos el cuadrado de un número.
- 29) El cuadrado de un número menos su cuarta parte.
- 30) Dividir 25 en dos partes.
- 31) La suma de un número al cuadrado con su consecutivo.
- 32) La suma de un numero con su consecutivo al cuadrado.
- 33) El cociente entre un número y su cuadrado.
- 34) La diferencia de dos números impares

consecutivos.

- 35) El producto de un número con su consecutivo.
- 36) La diferencia de dos números consecutivos elevados al cuadrado.
- 37) Triple de un número elevado al cuadrado.
- 38) Restar 7 al duplo de un número al cuadrado.
- 39) Roberto es cinco años más joven que Arturo.
- 40) Antonio tiene 20 euros más que Juan.
- 41) Carmen supera a Concha en tres años.
- 42) El precio de "m" libros a 49 euros cada uno.
- 43) El número que es la cuarta parte del número "y".
- 44) Dos múltiplos de tres consecutivos.
- 45) El 25% de un número.
- 46) Lo que cuestan "c" metros de cuerda si cada metro cuesta 8 euros.
- 47) El beneficio que se obtiene en la venta de un artículo que cuesta "a" euros y se vende por "b" euros.
- 48) Lo que cuesta un lápiz si 15 cuestan "p" euros.
- 49) El número que representa 12 unidades más que el número "x".
- 50) La edad de Juan es ocho veces la de Rafael.
- 51) El número que representa 20 unidades menos que el número "h".
- 52) El número que es tres veces mayor que el número "n".

#### Considerando un rebaño de "x" ovejas:

- 53) Número de patas del rebaño.
- 54) Número de patas si se mueren 6 ovejas.
- 55) Número de ovejas después de nacer 18 corderillos.
- 56) Número de ovejas después de dos años si el rebaño crece un cuarto al año.

#### Considerando que Ana tiene "x" euros:

- 57) Enrique tiene 100 euros más que Ana.
- 58) Susana tiene el doble de Enrique.
- 59) Charo tiene 400 euros menos que Susana.

## I.E.S. Torre Almirante Dpto. Matemáticas

### **SOLUCIONES**

1)	2x –	$\frac{x}{4}$
----	------	---------------

2) 
$$x + 12$$

$$3)$$
  $x-3$ 

**4)** 
$$\frac{x}{4} + (x+1)$$

7) 
$$2x + 1$$

9) 
$$x, x + 1$$

10) 
$$x, x + 2$$

11) 
$$2x - \frac{x}{4}$$

12) 
$$5x + \frac{x}{5}$$

13) 
$$2x - 5$$

14) 
$$x, x + 13$$

15) 
$$x$$
,  $13 - x$ 

16) 
$$x - 22$$

17) 
$$x, 25 - x$$

**18)** 
$$\frac{x}{4}$$

19) 
$$x, x+6$$

20) 
$$x - 3$$

**21)** 
$$\frac{x}{6}$$

22) 
$$x + 10$$

**23)** 
$$x - \frac{x}{2} + 2 \cdot x$$

24) 
$$x - 5$$

**25)** 
$$x^2$$

**27)** x, 
$$\frac{1}{x}$$

**28)** 
$$25-x^2$$

**29)** 
$$x^2 - \frac{x}{4}$$

30) 
$$x, 25 - x$$

31) 
$$x^2 + (x+1)$$

**32)** 
$$x+(x+1)^2$$

**33)** 
$$\frac{x}{x^2}$$

34) 
$$(2x+3)-(2x+1)$$

35) 
$$x(x+1)$$

**36)** 
$$(x+1)^2-x^2$$

37) 
$$3 \cdot x^2$$

38) 
$$2x^2-7$$

39) 
$$x - 5$$

40) 
$$x + 20$$

41) 
$$x + 3$$

**43**) 
$$\frac{y}{4}$$

44) 
$$3x$$
,  $3x + 3$ 

**45)** 
$$\frac{25}{100}$$
·*x*

47) 
$$b - a$$

**48**) 
$$\frac{15}{p}$$

49) 
$$x + 12$$

51) 
$$h - 20$$

55) 
$$x + 18$$

**56)** 
$$x + \frac{x}{4} + \frac{1}{4} \cdot (x + \frac{x}{4})$$

57) 
$$x + 100$$

58) 
$$2(x + 100)$$

59) 
$$2(x + 100) - 400$$