EJERCICIOS Y PROBLEMAS LENGUAJE ALGEBRAICO (con soluciones)

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.

SOLUCIONES

1) $2x-\frac{x}{4}$
2) $x+12$
3) $x-3$
4) $\frac{x}{4}+(x+1)$
5) $4x$
6) $2x$
7) $2x+1$
8) $7x$
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
26) $x\,,\,-x$
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) $x+3$
42) $49m$
43) $\frac{y}{4}$
44) $3x\,,\,3x+3$
45) $\frac{25}{100}\cdot x$
46) $8c$
47) $b-a$
48) $\frac{15}{p}$
49) $x+12$
50) $8x$
51) $h-20$
52) $3n$
53) $4x$
54) $4(x-6)$
55) $x+18$
56) $x+\frac{x}{4}+\frac{1}{4}\cdot(x+\frac{x}{4})$
57) $x+100$
58) $2(x+100)$
59) $2(x+100)-400$