

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 número 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) $2(x + 100) - 400$