

## EL LENGUAJE ALGEBRAICO

El lenguaje algebraico traduce enunciados del lenguaje común a expresiones matemáticas usando números, letras (variables) y signos de operación. Permite generalizar operaciones aritméticas, donde un número desconocido se representa comúnmente con letras como x, y, z, a, b, ...

Lenguaje ordinario	Exp. algebraica
Un número cualquiera	$x$
El doble de un número	$2x$
La mitad de un número	$x/2$
La suma de dos números distintos	$a + y$
El producto de tres números	$a \cdot b \cdot c$
El triple de un número menos otro	$3x - y$
El cuadrado de un número	$x^2$
El cubo de un número	$x^3$
La semisuma de dos números	$\frac{a + b}{2}$
El cociente de dos números	$a/b$
Un número aumentado en cinco	$x + 5$
El cuadrado de la suma de dos números	$(x + y)^2$
La suma de los cuadrados de dos números	$x^2 + y^2$
El doble de un número disminuido en 8	$2x - 8$
La quinta parte de un número elevado a la cuarta potencia	$\left[\frac{x}{5}\right]^4$
El cubo de un número menos su triple	$x^3 - 3x$
El cuadrado de la diferencia de dos números	$(x - y)^2$
Tres números naturales consecutivos	$n ; n + 1 ; n + 2$
Un número par	$2x$
El producto de dos números pares consecutivos	$2x (2x + 2)$
Un número impar	$2x + 1$
El cociente de un número impar entre su consecutivo	$\frac{2x + 1}{2x + 3}$
La tercera parte de un número más su mitad	$\frac{x}{3} + \frac{x}{2}$
Un número más su quinta parte es seis	$x + x/5 = 6$
La diferencia de dos números es el doble de otro	$x - y = 2z$
La mitad de la tercera parte de un número par	$\left \frac{2x}{3}\right  : 2$

Un número es mayor que otro	$x > y$
Un número es menor o igual que el doble de otro	$x \leq 2y$
La séptima parte de un número es doce	$x/7 = 12$
El cubo de un número menos la mitad del cuadrado de otro	$x^3 - y^2/2$
La diferencia de dos números es 4	$x - y = 4$
Un número aumentado en diez, al cuadrado	$(x + 10)^2$
Un número al cuadrado aumentado en diez	$x^2 + 10$
El doble de la edad de A es el triple de la edad de B	$2A = 3B$
Un número anterior a otro	$x - 1$
El triple del antecesor de un número	$3(x - 1)$
El perímetro de un triángulo equilátero de lado x	$3x$
El quíntuplo de la edad que tendré en seis años	$(x + 6) \cdot 5$
Un número aumentado en su cuarta parte	$x + x/4$
La suma de dos números por su semisuma	$(x + y) \cdot \frac{x+y}{2}$
El cuádruple del cubo de la suma de dos números	$(x + y)^3 \cdot 4$
Dos números se diferencian en trece unidades	$x - y = 13$
Pedro es cinco años más joven que Juan	$P(x) + 5 = J(y)$
El triple del cuadrado de lo que tengo es mayor que el doble del cubo de lo que tú tienes	$3x^2 > 2y^3$
La suma de dos números consecutivos es siete	$x + (x+1) = 7$
El doble de la suma de dos pares consecutivos equivale a su producto	$2(2x + 2x + 2) = (2x)(2x+2)$
El área de un pentágono de apotema "a" y lado "l"	$s = \frac{(l \cdot 5) \cdot a}{2}$
El triple de un número menos su mitad es menor o igual que dos	$3x - x/2 \leq 2$
El área de un triángulo de base "b" y altura "h"	$a = (b \cdot h)/2$
El precio de un artículo más el 16% del precio	$x + \frac{16}{100} x$