

Ejemplos de traducciones del lenguaje usual al algebraico

Para que vayas aprendiendo a hacer las traducciones, mostramos varios ejemplos que tratan de situaciones que se dan a menudo.

Ejemplo 1

Expresa la suma de un número y su cuadrado.

Llamamos a al número. « $a + a^2$ »

Ejemplo 2

Expresa la diferencia del cuadrado de un número y el cubo de otro.

Llamamos a al primer número y b al segundo. « $a^2 - b^3$ »

Ejemplo 3

Expresa que el triple de un número es la mitad del cuadrado de otro.

Llamamos a al primer número y b al segundo. « $3a = b^2 : 2$ »

Ejemplo 4

Expresa que el cubo de un número es menor que su triple.

Llamamos a al número. « $a^3 < 3a$ »

Ejemplo 5

Expresa que la suma de un número entero y su siguiente es 401.

Llamamos n al número entero. « $n + (n + 1) = 401$ »

Primera observación

Sabes que el paréntesis que rodea a la expresión « $n + 1$ » no es necesario; pero se puede escribir para que sea más fácil asociarlo con la expresión usual «su siguiente». Tú podrás escribir el paréntesis o no, según tu criterio.

Segunda observación

Aunque en el enunciado aparecen dos números, solo usamos una letra, porque es fácil relacionar un número con su siguiente. En general, se prefiere usar la menor cantidad posible de letras; pero si eso lleva a una excesiva complicación, usaremos varias. Hay que encontrar un equilibrio entre claridad y sencillez.

Ejemplo 6

Expresa la edad que tendrá una persona dentro de 23 años, si continúa viva.

Llamamos d a la edad actual de la persona. « $d + 23$ »

Observación

Si la persona no continuara viva, la expresión no tendría sentido.

Ejemplo 7

Si una persona nació hace 20 años, expresa la edad que tenía hace 13 años.

Llamamos d a la edad actual de la persona. « $d - 13$ »

Observación

Sabemos que la persona existía hace 13 años porque tenemos el dato de que nació hace 20. Si hubiera nacido hace 3 años, la expresión no tendría sentido.