

Tema: Expresión álgebra

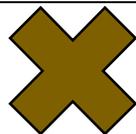
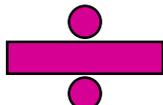
**Álgebra** - es la rama de las matemáticas en la que se usan letras para representar relaciones aritméticas.

**Expresión algebraica** - es aquella que está formada por números y letras unidos entre sí por medio de una o varias operaciones matemáticas (suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación). En las expresiones algebraicas las letras se utilizan para representar números que desconocemos.

Ejemplos:

Lenguaje usual	Expresión numérica	Lenguaje usual	Expresión algebraica
La suma de dos más cuatro es seis.	$2+4=6$	La suma de dos números	$a + b$
Diez menos tres es siete.	$10 - 3 = 7$	Un número aumentado en cuatro unidades	$x + 5$
Ocho dividido entre dos es cuatro.	$8 \div 2 = 4$	El triple de un número	$3 \times a$

Cuando tenemos que traducir un problema matemático expresado con palabras podemos asociar muchas de estas palabras a operaciones matemáticas como la suma, resta, multiplicación y división. A continuación, se muestra una tabla con varios ejemplos:

OPERACIONES	FRASE	EXPRESIÓN ALGEBRAICA
	Un número <b>más</b> 5 <b>Sumar</b> aun número <b>Suma</b> de un número y 5 5 <b>más</b> que un número Un número <b>aumentado</b> en 5	$n + 5$
	Un número <b>menos</b> 11 <b>Restar</b> 11 aun número <b>Diferencia</b> entre un número y 11 11 <b>menos</b> que un número un numero <b>disminuido</b> en 11	$x - 11$
	tres <b>veces</b> un número 3 <b>multiplicado</b> por un número El <b>producto</b> de 3 y un número	$3 \times m$
	Un número <b>dividido entre</b> 7 La <b>séptima parte</b> de un número El <b>cociente</b> de un número 7 Un número <b>partido</b> en 7 partes	$\frac{a}{7}$ ó $a \div 7$

Práctica: Traduce del lenguaje natural al lenguaje algebraico.

Lenguaje usual	EXPRESIÓN ALGEBRAICA
Un número <b>aumentado</b> en 5.	
3 <b>menos</b> que un número.	
El <b>triple</b> de una cantidad.	
La <b>cuarta parte</b> de una cantidad.	
Cinco veces un número.	
La <b>cuarta parte</b> de un número <b>disminuido</b> en tres.	$(a \div 4) - 3$
La <b>mitad</b> de un número aumentado en dos.	
Dos <b>veces</b> un número <b>más</b> 10.	