

TEC

Tecnológico
de Costa Rica

PAEM Proyecto
Apoyo a
Educación
Matemática

Lenguaje Algebraico

Prof. Marisol Solano Benavides



El lenguaje algebraico es una forma de traducir a símbolos y números lo que normalmente conocemos como lenguaje cotidiano.

De esta forma se puede trabajar con cantidades desconocidas mediante símbolos fáciles de escribir, lo que permite simplificar expresiones, formular ecuaciones y resolverlas.

- **El lenguaje algebraico permite expresar relaciones y propiedades numéricas de carácter general.**
- **Con el lenguaje algebraico expresamos números desconocidos y realizamos operaciones aritméticas con ellos.**

TEC

Tecnológico
de Costa Rica

PAEM
Proyecto
Apoyo a
Educación
Matemática

A Asociación de Palabras

Palabras relacionadas a la Suma

Suma= adición, añadir, reunir, juntar, contar, agregar, poner, integrar, incorporar.

Palabras relacionadas a la Resta

Resta= sustracción, diferencia, descuento, disminuir, rebajar, quitar, aminorar, reducir.

Palabras relacionadas a la Multiplicación

Multiplicación= producto, duplicación reproducción repetición, difusión propagación, multiplicación

Palabras relacionadas a la División

División= segmentación, desmembramiento, fragmentación, partición, fracción, subdivisión, porción, separación, distribución, reparto, apartado.

Frases comunes que se representan con Lenguaje Algebraico

Un número par cualquiera.

$$2x$$

Un número cualquiera aumentado en siete.

$$x + 7$$

La diferencia de dos números cualesquiera.

$$x - y$$

El doble de un número excedido en cinco.

$$2x + 5$$

La división de un número entero entre su antecesor

$$\frac{x}{(x - 1)}$$

La mitad de un número.

$$\frac{d}{2}$$

El cuadrado de un número

$$x^2$$

La semisuma de dos números

$$(x + y)/2$$

Las dos terceras partes de un número disminuidos en cinco es igual a 12.

$$\frac{2}{3}(x - 5) = 12$$

Tres números naturales consecutivos.

$$x, x + 1, x + 2.$$

La parte mayor de 1200, si la menor es w

$$1200 - w$$

El cuadrado de un número aumentado en siete.

$$a^2 + 7$$

Las tres quintas partes de un número más la mitad de su consecutivo equivalen a tres.

$$\frac{3}{5}p + \frac{1}{2}(p + 1) = 3$$

El producto de un número positivo con su antecesor equivalen a 30.

$$x(x - 1) = 30$$

El cubo de un número más el triple del cuadrado de dicho número.

$$x^3 + 3x^2$$

El doble de la diferencia de dos números.

$$2(x - y)$$

El triple de la suma de dos números.

$$3(x + y)$$

El denominador de una fracción, es cinco unidades menor que su numerador.

$$\frac{x}{(x - 5)}$$

En un terreno de forma rectangular, su ancho mide la mitad de su largo.

$$a = \frac{L}{2}$$

El ancho de un rectángulo es igual a las tres cuartas partes de su longitud.

$$a = \frac{3}{4}L$$

El numerador de una fracción excede al denominador en tres unidades.

$$\frac{x + 3}{x}$$

La suma de tres números consecutivos.

$$x + (x + 1) + (x + 2)$$

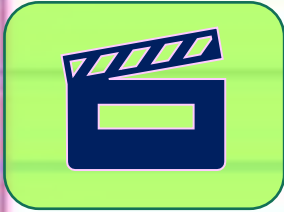
El doble de la tercera potencia de x .

$$2x^3$$

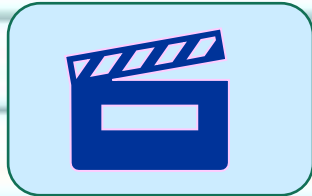
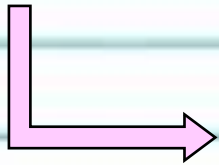
Aplicación de Conocimientos

Haga Clic en cada uno de los íconos e ingrese al material propuesto

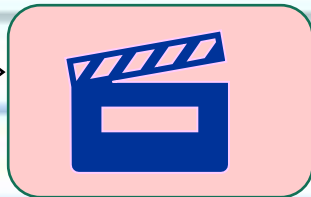
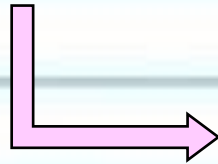
Material Audio Visual



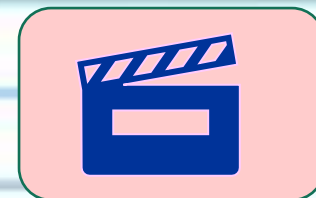
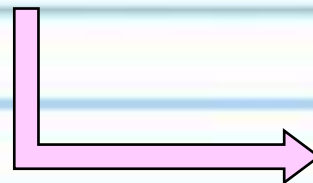
Introducción al Lenguaje Algebraico



Frases escritas en Lenguaje Algebraico



Plantear y Resolver Problemas con Ecuaciones



Materiales interactivos



TRADUCCIÓN A LENGUAJE ALGEBRAICO: Test n° 1



APLICACIÓN DE CONCEPTOS