

## CONCEPTO DE VARIABLE, CONSTANTE Y FUNCIÓN

Concepto de variable: en matemáticas, una variable es un símbolo o letra que representa un valor numérico o cualquier valor dentro de un conjunto. Las variables se utilizan en fórmulas, algoritmos y proposiciones.

Las variables pueden ser clasificadas en cualitativas y cuantitativas. Las variables cualitativas o categóricas son aquellas que se refieren a propiedades de los elementos que no pueden ser medidas en términos de cantidad, sino que solo determinan su presencia o ausencia.

Concepto de constante: es un valor fijo o determinado que no cambia con el paso del tiempo.

Ejemplo en la fórmula para encontrar el área de un triángulo:

*b, h son variables y el número 2 es constante*

$$A = \frac{b * h}{2}$$

Otro ejemplo sería en la fórmula del área de un círculo:

*A =  $\pi r^2$  Donde  $\pi$  es la constante y r es la variable*

Concepto de función: es un conjunto de parejas ordenadas  $(x, y)$  en el cual no hay dos parejas ordenadas distintas que tengan el mismo primer elemento, y se expresa por:

$$f = \{(x, y) / y = f(x)\}$$

La definición asegura que el valor de  $y$  (variable dependiente) es único para un valor específico de  $x$  (variable independiente):

**Referencia:**

Silva Ochoa, J. M., & Lazo, A. (1990). Fundamentos de matemáticas: álgebra, trigonometría, geometría analítica y cálculo. Limusa.

