

Funciones

Concepto de Función

- Gottfried Wilhelm Leibniz fue el primero quien utilizó la palabra función, en 1694, para denotar cualquier cantidad relacionada con una curva, como las coordenadas de uno de sus puntos o su pendiente.

88588870

- **Gottfried Wilhelm Leibniz**, a veces von Leibniz¹ ([Leipzig, 1 de julio de 1646 - Hannover, 14 de noviembre de 1716](#)), fue un [filósofo](#), [matemático](#), [jurista](#), [bibliotecario](#) y [político alemán](#). Fue uno de los grandes pensadores de los siglos XVII y XVIII, y se le reconoce como "El último genio universal".
- Cuarenta años más tarde, Leonhard Euler empleó la palabra función para describir cualquier expresión construida con una variable y varias constantes. Fue él quien introdujo la notación; $y = f(x)$.81843400
- **Leonhard Paul Euler** ([Basilea, Suiza, 15 de abril de 1707 - San Petersburgo, Rusia, 18 de septiembre de 1783](#)), conocido como **Leonhard Euler**, fue un [matemático](#) y [físico](#) suizo. Se trata del principal matemático del [siglo XVIII](#) y uno de los más grandes y prolíficos de todos los tiempos.

En matemáticas, se dice que una magnitud o cantidad es función de otra si el valor de la primera depende exclusivamente del valor de la segunda. Por ejemplo:

- El área A de un círculo es función de su radio r : el valor del área es proporcional al cuadrado del radio, $A = \pi \cdot r^2$.
- La duración T de un viaje en un tren circulando a una velocidad v de 150 km/h depende de la distancia d entre el origen y el destino: la duración es inversamente proporcional a la distancia, $T = v / d$. A la primera variable (el área, la duración) se la denomina variable dependiente, y la variable de la que depende (el radio, la distancia) es la variable independiente.

Una relación entre dos conjuntos X y Y es un conjunto de pares ordenados, cada uno de la forma (x,y) , donde x es un elemento de X y y es un elemento de Y . Una función de X a Y es una relación entre X y Y con la propiedad de que si dos pares ordenados tienen el mismo valor de x , entonces también tienen el mismo valor de y .

La variable x se denomina **variable independiente**, mientras que la variable y se denomina **variable dependiente**.