

Funciones constantes

Una función constante es aquella en la que la variable dependiente siempre toma el mismo valor.

Ejemplo 1

La siguiente tabla de valores corresponde a una función constante porque la variable dependiente siempre vale 2:

Variable independiente	x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
Variable dependiente	y	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Expresión analítica de una función constante

En la expresión analítica de una función constante no aparece la variable independiente. Si llamamos «y» a la variable dependiente de una función constante y llamamos «k» al valor que siempre toma la variable dependiente, la expresión analítica de la función es

$$y = k$$

Si llamamos A a la misma función, entonces su expresión analítica es

$$A(x) = k$$

Ejemplo 2

La siguiente tabla de valores corresponde a una función constante llamada B:

B	Variable independiente	x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
	Variable dependiente	y	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3

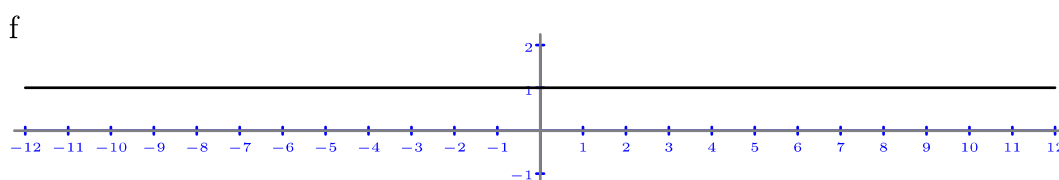
Su expresión analítica es « $y=-3$ » y también « $B(x)=-3$ »

Representación gráfica de una función constante

La representación gráfica de una función constante es una línea recta horizontal formada por todos los puntos que tienen como ordenada el valor de la variable dependiente.

Ejemplo 3

A continuación se puede ver la representación gráfica de la función $f(x)=1$.



Observa que la línea realmente es infinita: la abscisa puede ser cualquier número, ya que no hemos restringido el dominio de ninguna manera.

Comentario

Las funciones constantes son un poco desconcertantes a primera vista, porque la variable dependiente no varía en absoluto, lo que parece una contradicción; aún así, son importantes en el desarrollo general del análisis matemático. Son las funciones más sencillas, tienen propiedades fáciles de entender y forman parte de funciones más complicadas.