
Lista de funciones
[Anterior](#)**Funciones**[Siguiente](#)

Lista de funciones

Las siguientes tablas describen de modo conciso las constantes, variables, operadores y funciones reconocidos por Graph. Observa que los operadores están listados en orden de mayor a menor precedencia. Puedes emplear varias clases de símbolos para agrupar términos dentro de las expresiones y variar así la precedencia de los operadores: paréntesis (), corchetes [] y llaves {}.

El uso de mayúsculas y minúsculas es indiferente. Las únicas excepciones son la constante de Euler, e , y el indicador del exponente de un *número* expresado en notación exponencial o científica, E . Recuerda que el argumento de las funciones trigonométricas puede indicarse en *radianes* o en grados sexagesimales (en Editar ejes> [Configuración](#), podrás definir la unidad angular).

Constante	Descripción
x	Variable independiente empleada en las funciones explícitas.
t	Variable independiente denominada <i>parámetro</i> en las funciones paramétricas, y <i>ángulo polar</i> en las funciones polares.
e	Constante de Euler. En este programa está definida como $e=2.718281828459045235360287$
π	Constante π . En este programa está definida como $\pi=3.141592653589793238462643$
undef	Siempre devuelve un error. Empleada para indicar que parte de una función no está definida.
i	La <i>unidad imaginaria</i> , definida como $i^2 = -1$. Sólo empleada en <i>números complejos</i> .
inf	La constante para <i>infinito</i> . Útil cuando se emplea como argumento en la función integrate .
rand	Devuelve un número aleatorio entre 0 y 1.

Operador	Descripción
\wedge	Operador aritmético: Potenciación. Indica la potencia o exponente al que se eleva la base. Ejemplo: $f(x)=2^x$
$-$	Operador aritmético: Negación unaria. Indica el valor negativo de un número, variable o expresión. Ejemplo: $f(x)=-x$
NOT	Operador lógico unario: NO lógico. <code>not a</code> devuelve 1 si la expresión a evalúa a 0, de otro modo, devuelve 0.
$*$	Operador aritmético: Multiplicación. Multiplica dos términos. Ejemplo: $f(x)=2*x$
$/$	Operador aritmético: División. Divide dos términos. Ejemplo: $f(x)=2/x$
$+$	Operador aritmético: Suma. Suma dos términos. Ejemplo: $f(x)=2+x$
$-$	Operador aritmético: Resta. Resta dos términos. Ejemplo: $f(x)=2-x$
$>$	Operador de comparación: Mayor que. Indica que una expresión es mayor que otra.

Operador	Descripción
>=	Operador de comparación: Mayor o igual que. Indica que una expresión es mayor o igual que otra.
<	Operador de comparación: Menor que. Indica que una expresión es menor que otra.
<=	Operador de comparación: Menor o igual que. Indica que una expresión es menor o igual que otra.
=	Operador de comparación: Igual a. Indica que dos expresiones evalúan al mismo valor.
<>	Operador de comparación: Distinto de. Indica que dos expresiones no evalúan al mismo valor.
AND	Operador lógico binario: Y lógico. $a \text{ and } b$ devuelve 1 si las dos expresiones a y b no evalúan a 0, de otro modo, devuelve 0.
OR	Operador lógico binario: O lógico. $a \text{ or } b$ devuelve 1 si cualquiera de las expresiones a o b , o ambas, no evalúa a 0, de otro modo, devuelve 0.
XOR	Operador lógico binario: O lógico exclusivo. $a \text{ xor } b$ devuelve 1 si sólo una de las expresiones a o b no evalúa a 0, de otro modo, devuelve 0.

Función	Descripción
<i>Trigonómicas circulares</i>	
sin	Devuelve el seno del argumento.
cos	Devuelve el coseno del argumento.
tan	Devuelve la tangente del argumento.
asin	Devuelve el arcoseno del argumento.
acos	Devuelve el arcocoseno del argumento.
atan	Devuelve la arcotangente del argumento.
sec	Devuelve la secante del argumento.
csc	Devuelve la cosecante del argumento.
cot	Devuelve la cotangente del argumento.
asec	Devuelve la arcosecante del argumento.
acsc	Devuelve la arcocosecante del argumento.
acot	Devuelve la arcocotangente del argumento.
<i>Trigonómicas hiperbólicas</i>	
sinh	Devuelve el seno hiperbólico del argumento.
cosh	Devuelve el coseno hiperbólico del argumento.
tanh	Devuelve la tangente hiperbólica del argumento.
asinh	Devuelve el arcoseno hiperbólico del argumento.
acosh	Devuelve el arcocoseno hiperbólico del argumento.
atanh	Devuelve la arcotangente hiperbólica del argumento.
csch	Devuelve la cosecante hiperbólica del argumento.
sech	Devuelve la secante hiperbólica del argumento.
coth	Devuelve la cotangente hiperbólica del argumento.
acsch	Devuelve la arcocosecante hiperbólica del argumento.
asech	Devuelve la arcosecante hiperbólica del argumento.

Función	Descripción
acoth	Devuelve la arcocotangente hiperbólica del argumento.
<i>Potenciales y Logarítmicas</i>	
sqr	Devuelve el cuadrado del argumento.
exp	Devuelve la constante de Euler, e , elevada a la potencia expresada por el argumento.
sqrt	Devuelve la raíz cuadrada del argumento.
root	Devuelve la raíz enésima del argumento.
ln	Devuelve el logaritmo natural o neperiano del argumento.
log	Devuelve el logaritmo decimal del argumento.
logb	Devuelve el logaritmo en base n del argumento.
<i>Complejas</i>	
abs	Devuelve el valor absoluto del argumento.
arg	Devuelve el argumento o ángulo polar del parámetro insertado.
conj	Devuelve el conjugado del argumento.
re	Devuelve la parte real del argumento.
im	Devuelve el coeficiente de la parte imaginaria del argumento.
<i>De redondeo</i>	
trunc	Devuelve la parte entera del argumento eliminando su parte decimal.
fract	Devuelve la parte decimal del argumento eliminando su parte entera.
ceil	Devuelve el argumento redondeado hacia arriba.
floor	Devuelve el argumento redondeado hacia abajo.
round	Devuelve el primer argumento con el número de decimales indicado por el segundo argumento.
<i>Definidas a trozos</i>	
sign	Devuelve el signo del argumento: 1 si el argumento es mayor que 0, y -1 si el argumento es menor que 0.
u	Devuelve la función escalón unitario.
min	Devuelve el valor mínimo de dos o más argumentos.
max	Devuelve el valor máximo de dos o más argumentos.
range	Devuelve el segundo argumento si éste se encuentra en el intervalo entre el primer argumento y el tercer argumento.
if	Devuelve el segundo argumento si la condición evalúa a verdadera, de otro modo devuelve el tercer argumento.
<i>Especiales</i>	
integrate	Devuelve la integral definida del primer argumento evaluada desde el segundo argumento al tercer argumento.
sum	Devuelve el sumatorio del primer argumento evaluado para todos los números enteros entre el segundo argumento y el tercer argumento.
product	Devuelve el multiplicatorio del primer argumento evaluado para todos los números enteros entre el segundo argumento y el tercer argumento.
fact	Devuelve el factorial del argumento.
gamma	Devuelve el valor de la función gamma de Euler evaluada en el argumento indicado.

Función	Descripción
beta	Devuelve el valor de la función beta de Euler evaluada en los dos argumentos indicados.
W	Devuelve el valor de la función W de Lambert evaluada en el argumento indicado.
zeta	Devuelve el valor de la función zeta de Riemann evaluada en el argumento indicado.
mod	Devuelve el resto de la división del primer argumento entre el segundo argumento.
dnorm	Devuelve la función de densidad de probabilidad de una variable aleatoria en la media y desviación típica indicadas.

Observa las siguientes equivalencias:

$$\sin(x)^2 = (\sin(x))^2$$

$$\sin 2x = \sin(2x)$$

$$\sin 2+x = \sin(2)+x$$

$$\sin x^2 = \sin(x^2)$$

$$2(x+3)x = 2*(x+3)*x$$

$$-x^2 = -(x^2)$$

$$2x = 2*x$$

$$e^{2x} = e^{(2*x)}$$

$$x^{2^3} = x^{(2^3)}$$

[Anterior](#)[Arriba](#)[Siguiete](#)[Funciones](#)[Inicio](#)[Constantes](#)
