

Librería *math*

La librería *math* forma parte de la librería estándar de Python. El módulo *math* permite el acceso a las funciones de la biblioteca C subyacente para la matemática de punto flotante.

Para utilizar cualquier función o constante que ofrece la librería hay que importarla con:

```
import math
```

Referencia librería *math*

En esta sección presentaremos una breve referencia.

Constantes

A continuación presentaremos las constantes matemáticas que provee la librería *math*:

Constante	Descripción	Valor
pi	Número Pi	3.141592653589793
e	Número e	2.718281828459045
tau	Tau equivalente a 2*Pi	6.283185307179586
inf	Infinito positivo	inf
nan	"not a number" (NaN)	nan

Funciones

A continuación presentaremos algunas de las funciones que provee la librería *math*:

Función	Descripción	Ejemplo	Resultado
ceil	Redondea al siguiente entero	ceil(3.2)	4
floor	Redondea al entero anterior	floor(3.2)	3
fabs	Valor absoluto	fabs(-4)	4

factorial	Función factorial	factorial(4)	24
Funciones de potencia y logarítmicas			
exp	e^x	exp(1)	e
expm1	$(e^x) - 1$	exp(1)	e - 1
log	logaritmo natural	log(e)	1
log2	logaritmo en base 2	log(2)	1
log10	logaritmo en base 10	log(10)	1
pow	Potencia	pow(3,2)	9
sqrt	Raíz cuadrada	sqrt(9)	3
Funciones trigonométricas			
acos	arco coseno	acos(1)	0
asin	arco seno	asin(0)	0
atan	arco tangente	atan(0)	0
cos	coseno	cos(pi)	-1
hypot	hipotenusa	hypot(1,1)	1.41421356...
sin	seno	sin(pi/2)	1
tan	tangente	tan(pi/4)	0.9999999...