

Modellus. Resumen de instrucciones

Funciones Predefinidas (sintaxis)

Función	Ejemplo
Raíz cuadrada	sqrt(2)
Seno	sin(w*t)
Coseno	cos(w*t)
Tangente	tan(5)
Secante	sec(2)
Cosecante	cosec(a)
Cotangente	cotan(a)
Arco seno	arcsin(0.5)
Arco coseno	arccos(0.5)
Arco tangente	arctan(0.5)
Logaritmo Natural	ln(5)
Logaritmo Decimal	log(10)
Seno Hiperbólico	sinh(t)
Coseno Hiperbólico	cosh(t)
Tangente Hiperbólica	tanh(t)
Número aleatorio	rnd(10) Genera un número aleatorio entre 1 y 10.
Número entero aleatorio	irnd(10) Genera un número aleatorio entero de 1 al 10
Valor Absoluto	abs(-5)
Parte entera: Entero más pequeño	int(5.3) El resultado es 5.
Redondeo	round(a)
Factorial	fact(5)
Signo	sign(a) If a < 0, then sign(a) = - 1. If a > 0, then sign(a) = 1. If a = 0, then sign(a) = 0.

Instrucciones de control

Ejemplo	Descripción
if(t<10) then (a=0.5)	Si el valor t es menor de 10, entonces la variable a vale 0.5
if(t>10) then (a=0.5)	Si el valor de t es mayor que 10, entonces la variable a vale 0.5.
if(t<>10) then (a=0.2)	Si la variable t es diferente de 10, entonces la variable a es 0.2
if(t==1) then (a=0.5)	Cuando t es 1, a es 0.5
if(t>=1) then (a=0.2)	Si la variable t es mayor o igual a 1, entonces la variable a es 0.2
if(t<=1) then (a=0.2)	Si la variable t es menor o igual a 1, entonces la variable a es 0.2
if((t>1) and (r<5)) then (a=0.2)	Si la variable t es mayor que 1 y la variable r es menor que 5, entonces la variable a es 0.2
if((t>1) or (r<5)) then (a=0.2)	Si la variable t es mayor que 1 o la variable r es menor que 5, entonces la variable a es 0.2
if(y<0) then (a=stop(t))	Detiene la ejecución del modelo cuando y<0 y a toma el valor t
if(t==5) then (a=pause(t))	Detiene la ejecución del modelo cuando el t=5 y el valor actual de t se asigna a a. Para continuar la ejecución, clic en el botón pausa en la Ventana de Control
if(t==5) then (a=pause2(10))	Detiene la ejecución del modelo cuando t=5 y el valor 10 queda asignado a a. El modelo queda detenido 10 unidades de tiempo (aproximadamente 10 décimas de segundo)