

► Ayuda Comandos

► Listas

Listas y secuencias

Comando (ejemplo)	Comentario
Elemento [L, n]	Elemento enésimo de una lista L.
Longitud [L]	Longitud de la lista L (número de elementos de la lista).
Máximo [L]	Máximo y mínimo elemento de una lista L.
Mínimo [L]	
ListaDeIteración [f(x), x ₀ , n]	Lista de longitud n+1 cuyos elementos son iteraciones de la función f empezando con el valor x ₀ .
Secuencia [e(t), t, t ₁ , t ₂] Secuencia [e(t), t, t ₁ , t ₂ , k]	<p>Lista de objetos creados usando la expresión e y el parámetro t de un rango que va desde el número t₁ al número t₂ (opcionalmente, con incremento k).</p> <p><u>Ejemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L = Secuencia[(2, t), t, 1, 5] crea una lista de puntos cuyas ordenadas están en un rango desde el 1 al 5. Al no especificar un incremento, por defecto se toma 1. • L = Secuencia[(2, t), t, 1, 5, 0.5] crea una lista de puntos cuyas ordenadas están en un rango que va desde el 1 al 5 con una medida de paso de 0.5. <p> Como los parámetros t₁ y t₂ son dinámicos, se pueden emplear en este caso variables de deslizamiento.</p>
Ordena [L]	<p>Ordena una lista de números, textos o puntos (ordenados por abscisas).</p> <p><u>Ejemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordena [{3, 2, 1}] • Ordena [{"peras", "manzanas", "higos"}] • L1 = Ordena [{A, B, C}] L2 = Secuencia [Segmento[Elemento[L1, i], Elemento[L1, i+1]], i, 1, Longitud[L1]-1]
ListaInversa [L]	Invierte el orden de una lista.
Anexa [L, objeto] Anexa [objeto, L]	Añade el objeto al final o al principio de la lista.
Intercala [a, L, n]	Intercala el objeto a en todos los elementos de la lista L, en la lista L.

Intercala [L_1 , L , n]	<p>en la posición indicada.</p> <p> Si la posición es negativa, se cuenta desde el final.</p> <p><u>Ejemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intercala [x^2, {1,2,3,4}, 3] • Intercala [{11, 12}, {1, 2, 3, 4, 5}, 3] • Intercala [(1,2), {1,2,3,4}, -1] • Intercala [{11, 12}, {1, 2, 3, 4, 5}, -2]
Intersección [L_1 , L_2]	Devuelve todos los elementos que pertenecen a ambas listas, descartando repeticiones.
Unión [L_1 , L_2]	Une las listas descartando repeticiones.
Encadena [L_1 , L_2, \dots] Encadena [{ L_1 , L_2, \dots }]	Junta dos o más listas (o sub-listas en una lista mayor) sin reordenar sus elementos, manteniendo todos aunque sean iguales. <p><u>Ejemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Encadena [{1,2,3}, {4,5,6}] • Encadena [{1,2,3}, {4,5,6}, {7,8,9}]
Primero [L , n] Ultimo [L , n] Extrae [L , m , n] ConservaSi [condición, L]	Devuelve una sub-lista de la lista L : <ul style="list-style-type: none"> • Los n primeros elementos • Los n últimos elementos • Los elementos posicionados entre m y n • Los elementos que satisfacen la condición
EliminaIndefinidos [L]	Excluye los objetos indefinidos de la lista. <p><u>Ejemplo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • EliminaIndefinidos [Secuencia [(-1)^{i}, i, -3, -1, 0.5]]
CuentaSi [condición, L]	Cuenta el número de elementos de la lista que satisfacen la condición. <p><u>Ejemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • CuentaSi [$x < 3$, {1, 2, 3, 4, 5}] • CuentaSi [$x < 3$, A1:A10]
Suma [L] Suma [L , n]	Calcula la suma de todos los elementos de la lista, o de los n primeros. Los elementos pueden ser números, puntos, vectores, funciones y textos (en este último caso, los une). <p><u>Ejemplos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Suma [{1, 2, 3}] = 6 • Suma [{1, 2, 3, 4, 5, 6}, 4] = 10

	<ul style="list-style-type: none"> • Suma $[x^2, x^3]$ devuelve $f(x)=x^2 + x^3$ • Suma $[Secuencia[i, i, 1, 100]] = 5050$ • Suma $[Secuencia[1 / (2 k - 1) \sin((2 k - 1) x), k, 1, 20]]$ • Suma $[(1, 2), (2, 3)] = (3, 5)$ • Suma $[(1, 2), 3] = (4, 2)$ • Suma $["a", "b", "c"] = "abc"$
Producto [L]	Calcula el producto de todos los elementos de la lista.
MCD [L] MCM [L]	Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de los elementos de una lista.