

Funktion	Exempel Engelsk(US) version	Exempel Svensk version
----------	--------------------------------	---------------------------

Geometri		
Punkt (obs: stor bokstav)	A = (x-koordinat, y-koordinat)	A = (x-koordinat, y-koordinat)
Linje	Line(punktA, punktB)	Linje(punktA, punktB)
Sträcka	Segment(punktA, punktB)	Sträcka(punktA, punktB)
Cirkel	Circle(medelpunkt, radie)	Cirkel(medelpunkt, radie)

Listor		
Lista	L1 = {1, 2, 3, ...}	L1 = {1, 2, 3, ...}
Antal element i en lista	Length(listaA)	Längd(listaA)
Sortera lista	Sort(listaA)	Sortera(listaA)
Addera element till lista	Insert({element}, listaA, position)	MataIn({element}, listaA, position)
Radera element från lista	Remove(listaA, {element})	TagBort(listaA, {element})
Sluten talföljd	Sequence(f(n), n, 1, antal element)	Talföljd(f(n), n, 1, antal element)
Rekursiv talföljd	Iterationlist(f(a), startvärde, antal element - 1)	Iterationslista(f(a), startvärde, antal element - 1)

Ekvationer och algebraiska uttryck		
Extrempunkt av funktion	Extremum(f)	Extrempunkt(f)
Nollställen av funktion	Root(f)	Rot(f)
Skärningspunkt	Intersect(linjeA, linjeB)	Skärning(linjeA, linjeB)
Ekvationslösning	Solve(f = g) alt. Nsolve(f = g)	Lös(f = g) alt. NLös(f = g)
Linjära ekvationssystem	a: ekvation 1 b: ekvation 2 c: ekvation 3 Solve({a, b, c})	a: ekvation 1 b: ekvation 2 c: ekvation 3 Lös({a, b, c})
Förenkla funktion f(x)	Simplify(f)	Förenkla(f)
Utveckla funktion f(x)	Expand(f)	Utveckla(f)
Faktorisera funktion f(x)	Factor(f)	Faktorisera(f)

Trigonometriska funktioner		
Sinus, Cosinus och Tangens	Sin(x), Cos(x), Tan(x)	Sin(x), Cos(x), Tan(x)
Arcusfunktionerna	Asin(x), Acos(x), Atan(x)	Asin(x), Acos(x), Atan(x)

Vektorer		
Vektor (obs: liten bokstav)	a = (x-koordinat, y-koordinat)	a = (x-koordinat, y-koordinat)
Vektorns längd	abs(a) alt.  a	abs(a) alt.  a
Vektorns lutning	arg(a)	arg(a)

Logaritmiska funktioner		
10-logaritmen	Log(x)	Log(x)
c-logaritmen (godtycklig bas)	Log(c, x)	Log(c, x)
Naturliga logaritmen (bas e)	Ln(x) alt. Log(e, x)	Ln(x) alt. Log(e, x)
Omvandling till basen a	Log(x)/Log(a)	Log(x)/Log(a)

<b>Funktion</b>	<b>Exempel Engelsk(US) version</b>	<b>Exempel Svensk version</b>
-----------------	--	-----------------------------------

<b>Statistik</b>		
Medelvärde	Mean(datalista, frekvenslista)	Medel(datalista, frekvenslista)
Median	Median(datalista, frekvenslista)	Median(datalista, frekvenslista)
Typvärde	Mode(datalista)	Typvärde(datalista)
Lådagram	Boxplot(1, 1, datalista,frekvenslista, true)	Boxplot(1, 1, datalista, frekvenslista,true)
Maxvärde	Max(datalista)	Max(datalista)
Minvärde	Min(datalista)	Min(datalista)
Övre kvartil	Quartile3(datalista, frekvenslista)	ÖvreKvartil(datalista, frekvenslista)
Undre kvartil	Quartile1(datalista, frekvenslista)	UndreKvartil(datalista, frekvenslista)
Percentil $P_a$ ur lista	Percentile(datalista, a/100)	Percentil(datalista, a/100)
Standardavvikelse (stickprov)	Stdev(datalista, frekvenslista)	StandardavvikelseFörUrval(datalista, frekvenslista)
Standardavvikelse (hel population)	Stdevp(datalista, frekvenslista)	Standardavvikelse(datalista, frekvenslista)

<b>Regression (Kurvanpassning)</b>		
Regressionslinje	FitLine(punktlista)	RegressionLin(punktlista)
Regressionskurva (polynom)	FitPoly(punktlista, gradtal)	RegressionPoly(punktlista, gradtal)
Regressionskurva (exponentiell)	FitGrowth(punktlista)	RegressionExp(punktlista)
Regressionskurva (exponentiell med bas e)	FitExp(punktlista)	RegressionExpBasE(punktlista)
Korrelationsfaktor	CorrelationCoefficient(punktlista)	Korrelation(punktlista)

Funktion	Exempel Engelsk(US) version	Exempel Svensk version
----------	--------------------------------	---------------------------

Derivata och integral		
Derivatan av $f(x)$	Derivative(f) alt. $f'$	Derivera(f) alt. $f'$
Andraderivatan av $f(x)$	Derivative(f,2) alt. $f''$	Derivera(f,2) alt. $f''$
Primitiv funktion av $f(x)$	Integral(f)	Integral(f)
Integralen från a till b	Integral(f, a, b)	Integral(f, a, b)

Komplexa tal		
Komplexa tal	$z_1 = a + bi$	$z_1 = a + bi$
Konjugatet	Conjugate( $z_1$ )	Konjugat( $z_1$ )
Realdel	Real( $z_1$ )	RealDel( $z_1$ )
Imaginärdel	Imaginary( $z_1$ )	ImaginärDel( $z_1$ )

Mängdlära		
Snittet av A och B	Intersection(listaA, listaB)	Snitt(listaA, listaB)
Unionen av A och B	Union(listaA, listaB)	Union(listaA, listaB)
Mängddifferens av A och B	listaA \ listaB	listaA \ listaB
Komplementet till A ( $A^c$ )	listaU \ listaA	listaU \ listaA
Antal delmängder	$2^{(\text{Length}(lista))}$	$2^{(\text{Längd}(lista))}$

Modulos och delare		
Heltalsresten av $a/b$	Mod(a, b)	Mod(a, b)
Heltalsdelen av $a/b$	Div(a, b)	Div(a, b)
Minsta gemensamma multipel av a och b	LCM(a, b)	MGM(a, b)
Största gemensamma delare av a och b	GCD(a, b)	SGD(a, b)
Primfaktorer	Primefactors(heltal)	Primfaktorer(heltal)
Kontroll om primtal	IsPrime(heltal)	KontrolleraOmTaletÄrPrimtal(heltal)
Delare	Divisorslist(heltal)	ListaMedDelare(heltal)
Antal delare	Divisors(heltal)	Delare(heltal)

Permutationer och Kombinationer		
Permutationer utan återläggning	$nPr(n, k)$	$nPr(n, k)$
Permutationer med återläggning	$n^k$	$n^k$
Kombinationer utan återläggning	$nCr(n, k)$	$nCr(n, k)$
Kombinationer med återläggning	$nCr(n + k - 1, k)$	$nCr(n + k - 1, k)$

<b>Differentialekvationer (CAS-modul)</b>		
$ay' + by = 0$	$f(x) := \text{SolveODE}(ay' + by = 0, \text{punktA})$	$f(x) := \text{LösODE}(ay' + by = 0, \text{punktA})$
$ay' + by = g(x)$	$f(x) := \text{SolveODE}(ay' + by = g(x), \text{punktA})$	$f(x) := \text{LösODE}(ay' + by = g(x), \text{punktA})$
$ay'' + by' + cy = 0$	$f(x) := \text{SolveODE}(ay'' + by' + cy = 0, \text{punktA}, \text{punktB})$	$f(x) := \text{LösODE}(ay'' + by' + cy = 0, \text{punktA}, \text{punktB})$
$ay'' + by' + cy = g(x)$	$f(x) := \text{SolveODE}(ay'' + by' + cy = g(x), \text{punktA}, \text{punktB})$	$f(x) := \text{LösODE}(ay'' + by' + cy = g(x), \text{punktA}, \text{punktB})$
Eulers steglängdsmetod $y' + ay = g(x)$ (ej CAS)	$q = \text{SolveODE}(g(x) - ay, x_0, y_0, x\_end, \text{steglängd})$ Point(q)	$q = (\text{LösODE}(g(x) - ay, x_0, y_0, x\_end, \text{steglängd})$ Punkt(q)

<b>Talbaser</b>		
Från bas 10 till bas a	ToBase(tal, a)	TillBas(tal, a)
Från bas a till bas 10	FromBase("tal", a)	FrånBas("tal", a)
Från bas a till bas b	ToBase(FromBase("tal", a), b)	TillBas(FromBase("tal", a), b)

<b>Övrigt</b>		
Slumptal mellan a och b	RandomBetween(a, b)	SlumptalMellan(a, b)
Aritmetisk summa baserad på formeln $f(n) = k \cdot n + m$	Sum(Sequence(k·n + m, n, 1, antal element))	Summa(Talföljd(k·n+m, n, 1, antal element))
Geometrisk summa baserad på formeln $f(n) = a_1 \cdot k^{n-1}$	Sum(Sequence( $a_1 \cdot k^{n-1}$ , n, 1, antal element))	Summa(Talföljd( $a_1 \cdot k^{n-1}$ , n, 1, antal element))