Lathund – Geogebra Classic (ver. 6.0)

JNN 2026-07-23

Funktion	Engelsk(US) version	Svensk version

Geometri		
Punkt (versal)	A = (x, y)	A = (x, y)
Linje	Line(A, B)	Linje(A, B)
Sträcka	Segment(A, B)	Sträcka(A, B)
Cirkel	Circle(medelpunkt, radie)	Cirkel(medelpunkt, radie)

Listor		
Lista	L1 = {1, 2, 3, …}	L1 = {1, 2, 3, …}
Punktlista	L1 = {(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3), …}	L1 = {(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3), …}
Antal element i en lista	Length(L1)	Längd(L1)
Sortera lista	Sort(L1)	Sortera(L1)
Addera element till lista	Insert({element}, L1, position)	MataIn({element}, L1, position)
Radera element från lista	Remove(L1, {element})	TagBort(L1, {element})

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)
Ekvationslösning till lista	Solutions(f = g)	Lösningar(f = g)
Linjära ekvationssystem (ex. med tre obekanta. variabler x, y och z)	a: ekvation 1 b: ekvation 2 c: ekvation 3 Solve({a, b, c}, {x, y, z})	a: ekvation 1 b: ekvation 2 c: ekvation 3 Lös({a, b, c},{x, y, z})
Förenkla funktion	Simplify(f)	Förenkla(f)
Utveckla funktion	Expand(f)	Utveckla(f)
Faktorisera funktion	Factor(f)	Faktorisera(f)

Trigonometriska funktioner		
Sinus, Cosinus, Tangens	Sin(x), Cos(x), Tan(x)	Sin(x), Cos(x), Tan(x)
Arcusfunktioner	Asin(x), Acos(x), Atan(x)	Asin(x), Acos(x), Atan(x)
Hyperboliska funktioner	Sinh(x), Cosh(x), Tanh(x)	Sinh(x), Cosh(x), Tanh(x)

Vektorer och matriser		
Kolumnvektor (gemen)	a = (a_{11}, a_{21}) alt a={{a_{11}}, {a_{21}}}	a = (a_{11}, a_{21}) alt a={{a_{11}}, {a_{21}}}
Radvektor	a = {{a_{11}, a_{12}}}	a = {{a_{11}, a_{12}}}
Vektorns längd	abs(a)	abs(a)
Vektorns lutning	arg(a)	arg(a)
Matris	A = {{a_{11}, a_{12}}, {a_{21}, a_{22}}}	A = {{a_{11}, a_{12}}, {a_{21},a_{22}}}
Transponatet	Transpose(A)	Transponera(A)
Determinanten	Determinate(A)	Determinant(A)
Inversen	Inverse(A)	Invers(A)
Skalärprodukt	Dot(a1, a2)	Skalärprodukt(a1, a2)
Kryssprodukt	Cross(a1, a2)	Kryssprodukt(a1, a2)

Funktion	Engelsk(US) version	Svensk version

Logaritmiska funktioner		
10-logaritmen	Log(x)	Log(x)
Naturliga logaritmen	Ln(x)	Ln(x)
c-logaritmen (valfri bas c)	Log(c, x)	Log(c, x)
Omvandling till basen a	Log(x)/Log(a)	Log(x)/Log(a)

Statistik		
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)

Regression (kurvanpassning)		
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)

Primtal		
Primfaktorer	Primefactors(heltal)	Primfaktorer(heltal)
Kontroll om primtal	IsPrime(heltal)	KontrolleraOmTaletÄrPrimtal(heltal)

Talföljder och summa		
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)
Aritmetisk / Geometrisk summa baserad på funktionerna $f(n) = kn + m$ resp. $f(n) = a_1 \cdot k^{n-1}$	Sum(Sequence(f(n), n, 1, antal element)) Alt: $\frac{n}{2}(a_1 + a_n)$ resp. $a_1 \frac{k^n - 1}{k-1}$	Summa(Talföljd(f(n), n, 1, antal element)) Alt: $\frac{n}{2}(a_1 + a_n)$ resp. $a_1 \frac{k^n - 1}{k-1}$

Funktion	Engelsk(US) version	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)
Integralen mellan f(x) och g(x) från a till b	Integralbetween(f,g,a,b)	IntegralMellan(f,g,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)
Absolutbeloppet	abs(z_1)	abs(z_1)
Argumentet	arg(z_1)	arg(z_1)
Omvandl. till polär form	ToPolar(z_1)	TillPolärForm(z_1)
Ekvationslösning	CSolve(f = g)	LösKomplext(f = g)
Ekvationslösning till lista	CSolutions(f = g)	LösningarKomplexa(f = g)

Mängdlära		
Snittet av A och B	Intersection(listaA, listaB)	Snitt(listaA, listaB)
Unionen av A och B	Union(listaA, listaB)	Union(listaA, listaB)
Mängddifferensen A\B	listaA \ listaB	listaA \ listaB
Komplementet till A (A^C)	listaU \ listaA	listaU \ listaA
Antal delmängder	2^(Length(lista))	2^(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)
Delare	Divisorslist(heltal)	ListaMedDelare(heltal)
Antal delare	Divisors(heltal)	Delare(heltal)

Funktion	Engelsk(US) version	Svensk version

Permutationer och kombinationer		
Fakultet	n! alt. nPr(n,n)	n! alt. nPr(n,n)
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) alt. nCr(n + k – 1, n-1)	nCr(n + k – 1, k) alt. nCr(n + k – 1, n-1)

Differentialekvationer (CAS-modul)		
Homogen på formen: ay'+ by = 0	f(x):= SolveODE(ay'+ by = 0, (x, f(x)))	f(x):= LösODE(ay'+ by = 0, (x, f(x)))
Inhomogen på formen: ay'+ by = g(x)	f(x):= SolveODE(ay'+ by = g(x), (x, f(x)))	f(x):= LösODE(ay'+ by = g(x), (x, f(x)))
Homogen på formen: ay'' + by' + cy = 0	f(x):= SolveODE(ay''+ by' + cy = 0, (x, f(x)), (x,f'(x))	f(x):= LösODE(ay''+ by' + cy = 0, (x, f(x)), (x,f'(x))
Inhomogen på formen: ay'' + by' + cy = g(x)	f(x):= SolveODE(ay''+ by' + cy = g(x), (x, f(x)), (x,f'(x))	f(x):= LösODE(ay''+ by' + cy = g(x), (x, f(x)), (x,f'(x))

Talbaser		
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)

Slumptal		
Flyttal mellan 0 och 1	Random()	Random()
Heltal mellan a och b	RandomBetween(a, b)	SlumptalMellan(a, b)
Tal ur lista	RandomElement(L1)	SlumpElement(L1)