

Referència ràpida de Maple 7

Símbols i abreviacions

Símbol	Descripció	Exemple
:=	assignar valor	<code>f := x^2/y^3;</code>
;	final de comanda, mostra el resultat	<code>int(x^2,x);</code>
:	final de comanda, no mostra el resultat	<code>int(x^2,x):</code>
..	especifica rang d'un interval	<code>plot(t*exp(-2*t), t=0..3);</code>
{ }	delimitador de conjunts	<code>{ x, y, x};</code>
[]	delimitador de llistes	<code>[y, x, y];</code>
%	resultat previ	<code>Int(exp(x^2, x=0..1)):</code> <code>% = value(%);</code>
' '	delimitador de cadenes	<code>x := 'x';</code>
->	definició d'aplicacions	<code>f := (x,y) -> x^2*sin(x-y);</code> <code>f(Pi/2,0);</code>

Operacions matemàtiques, funcions i constants

Símbol	Descripció	Exemple
+, -, *, /, ^	suma, resta, multiplicació, divisió, potència	<code>x^(-4)*3+x/Pi;</code>
sin, cos, tan, cot, sec, csc	funcions trigonomètriques	<code>sin(x-Pi/5)-sec(x^2);</code>
arcsin, arccos, arctan, arccot, arcsec, arccsc	inversa de les funcions trigonomètriques	<code>arctan(2*theta);</code>
exp	funcion exponencial	<code>exp(2*x);</code>
ln	logaritme	<code>ln(x*y/2);</code>
log10	logaritme base 10	<code>log10(1000);</code>
abs	valor absolut	<code>abs((-3)^5);</code>
sqrt	arrel quadrada	<code>sqrt(24);</code>
!	factorial	<code>k!;</code>
=, <>, <, <=, >, >=	equacions i desigualtats	<code>diff(y(x),x)+x*y(x)=F(x);</code> <code>2^Pi > Pi^2;</code>
Pi, I	constants π i $i = \sqrt{-1}$	<code>exp(Pi * I);</code>
infinity	infinit	<code>int(x^(-2),x=1..infinity);</code>

Comandes

Comanda	Descripció	Exemple
restart	neteja tots els valors de les variables	<code>restart;</code>
with	carrega les llibreries	<code>with(linalg);</code>
help (?)	ajuda	<code>?diff</code>
example	va a l'apartat d'exemples dins l'ajuda	<code>example(plot);</code>
limit	calcula el límit	<code>limit(sin(x)/x, x=0);</code>
diff	calcula la derivada	<code>diff(a*x*exp(b*x)*cos(c*y), x);</code>
int	integral (definida i indefinida)	<code>int(sin(x), x=0..Pi);</code>
value	valora una expressió inert	<code>G := Int(exp(-x^2), x);</code> <code>value(G);</code>
Limit	forma inert de limit	<code>Limit(sin(x)/x, x=0);</code>
Diff	forma inert de diff	<code>Diff(exp(x^2), x);</code>
Int	forma inert de int	<code>Int(sqrt(x), x=0..1);</code>
plot	fa un dibuix 2-dimensional	<code>plot(u^3, u=0..1, title='cubic');</code> <code>plot({sin(x), cos(x)}, x=0..Pi);</code>
plot3d	fa un dibuix 3-dimensional	<code>plot3d(sin(x+y), x=0..2, y=0..1);</code>
display	mostra un llista de gràfics	<code>with(plots):</code> <code>F:=plot(exp(x), x=0..1, style=line);</code> <code>G:=plot(ln(x), x=0..1, style=point);</code> <code>display({F,G}, title='2 corbes');</code>
solve	soluciona equacions	<code>solve(a*x^2+b*x+c=0, x);</code>
fsolve	soluciona equacions amb mètodes numèrics	<code>fsolve(1/10*t+t*exp(-2*t)=1, t);</code>
subs	substitueix els valors dins d'una expressió	<code>subs(x=r^(1/3), 3*x*ln(x^3));</code>
simplify	simplifica	<code>simplify(exp(a+ln(b*exp(c))));</code>
factor	factoritza un polinomi	<code>factor((x^3-y^3)/(x^4-y^4));</code>
convert	converteix una expressió a una forma diferent	<code>convert(x^3/(x^2-1), parfrac, x);</code>
collect	expressa en forma polinomial	<code>collect((x+1)^3*(x+2)^2, x);</code>
rhs	cantó esquerre d'una equació	<code>rhs(y=a*x^2+b);</code>
lhs	cantó dret d'una equació	<code>lhs(y=a*x^2+b);</code>
evalf	avalua en punt flotant	<code>evalf[2000](Pi);</code>
evalc	avalua formes complexes (torna un valor de la forma $a+I*b$)	<code>evalc(exp(Pi^2));</code>
evalb	avalua una expressió boleana (veritat o fals)	<code>evalb(exp(Pi)>Pi^(exp(1)));</code>
assume	aporta més dades d'una variable	<code>assume(t>0);</code>
about	demana dades sobre un objecte	<code>about(t);</code>