

Befehle für OpenOffice Math

Unäre und binäre Operatoren

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandofenster)
-	$a-b$	Subtraktion (-)
-	$-a$	Vorzeichen (-)
--+	$\mp a$	Minusplus (-+)
/	a/b	Division (/)
*	$a*b$	Multiplikation (*)
+	$a+b$	Addition (+)
+	$+a$	Vorzeichen (+)
+-	$\pm a$	Plusminus (+-)
and oder &	$a \wedge b$	Logische Und-Verknüpfung (and) oder (&)
boper	Kein Symbol. Verwendung: $a \text{ boper } \%SYM1 \ b$	Binärer Operator. Ein benutzerdefiniertes Symbol folgt, welches als ein binärer Operator verwendet wird.
uoper	Kein Symbol. Verwendung: $uoper \%SYM2 \ b$	Unärer Operator. Ein benutzerdefiniertes Symbol folgt, welches als ein unärer Operator verwendet wird.
cdot	$a \cdot b$	Multiplikation, kleines Malzeichen (cdot)
circ	$a \circ b$	Verkettung von Symbolen (circ)
div	$a \div b$	Division (div))
neg	$\neg a$	Logisches "Nicht" (neg)
odivide	Kein Symbol.	Schrägstrich / im Kreis (odivide)
odot	Kein Symbol.	Kleines Multiplikationszeichen im Kreis (odot)
ominus	Kein Symbol.	Subtraktionszeichen im Kreis (ominus)
oplus	Kein Symbol.	Additionszeichen im Kreis (oplus)
or oder	$a \vee b$	Logische Oder-Verknüpfung (or) oder ()
otimes	Kein Symbol.	Multiplikationszeichen times im Kreis (otimes)
over	$\frac{a}{b}$	Division/Bruch (over)
times	$a \times b$	Multiplikation (times)
widebslash	Kein Symbol.	Rückstrich \ zwischen zwei Zeichen, von welchen das

		rechte hoch- und das linke tiefgestellt ist (wideslash)
wideslash	Kein Symbol.	Schrägstrich / zwischen zwei Zeichen, von denen das linke hoch- und das rechte tiefgestellt ist (wideslash)

Relationen

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandos-Fenster)
< oder lt	$a < b$	Ist kleiner als (lt oder <)
<< oder ll		Ist wesentlich kleiner als (<< oder ll)
<= oder le	$a \leq b$	Ist kleiner oder gleich (le oder <=)
<> oder neq	$a \neq b$	Ungleich (<> oder neq)
=	$a = b$	Gleichung (=)
> oder gt	$a > b$	Ist größer als (gt oder >)
>= oder ge	$a \geq b$	Ist größer oder gleich (ge oder >=)
>> oder gg		Ist wesentlich größer als (>> oder gg)
approx	$a \approx b$	Ist ungefähr (approx)
def		ist definiert als/definitionsgemäß gleich (def)
divides	$a b$	teilt (divides), z. B. 5 divides 30
dlarrow	$a \Leftarrow b$	Pfeil mit Doppelstrich nach links (dlarrow)
dlrarrow	$a \Leftrightarrow b$	Pfeil mit Doppelstrich nach links und rechts (dlrarrow)
drarrow	$a \Rightarrow b$	Pfeil mit Doppelstrich nach rechts (drarrow)
equiv	$a \equiv b$	ist identisch/kongruent zu (equiv)
geslant	$a \gtrsim b$	Ist größer-gleich (geslant)
leslant	$a \lesssim b$	Ist kleiner-gleich (leslant)
ndivides	$a \nmid b$	teilt nicht (ndivides), z. B. 7 ndivides 30
ortho	$a \perp b$	Ist orthogonal zu (ortho)
parallel	$a \parallel b$	Ist parallel zu (parallel)
prop	$a \propto b$	Ist proportional (prop)
sim	$a \sim b$	Ist ähnlich (sim)
simeq	$a \doteq b$	Ist ähnlich oder gleich (simeq)
toward	$a \rightarrow b$	strebt gegen (toward)

transl		Korrespondenzzeichen Bild von (transl)
transr		Korrespondenzzeichen Original von (transr)

Mengenoperatoren

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandosfenster)
aleph	\aleph	Kardinalzahl (aleph)
emptyset	\emptyset	Leere Menge (emptyset)
in	$a \in A$	ist enthalten in (in)
intersection	$A \cap B$	Durchschnitt von Mengen (intersection)
notin	$a \notin A$	ist nicht enthalten in (notin)
nsubset	$A \not\subseteq B$	nicht Teilmenge von (nsubset)
nsubsetq	$A \not\subseteq B$	nicht Teilmenge oder gleich (nsubsetq)
nsupset	$A \not\supseteq B$	nicht Obermenge (nsupset)
nsupsetq	$A \not\supseteq B$	nicht Obermenge oder gleich (nsupsetq)
owns oder ni	$A \ni a$	Enthält (owns oder ni)
setc	\mathbb{C}	komplexe Zahl (setc)
setminus oder bslash	$A \setminus B$	Differenz von Mengen (setminus oder bslash)
setn	\mathbb{N}	natürliche Zahl (setn)
setq	\mathbb{Q}	rationale Zahl (setq)
setr	\mathbb{R}	reelle Zahl (setr)
setz	\mathbb{Z}	ganze Zahl (setz)
slash	A/B	Schrägstrich / für Quotientenmenge (slash) zwischen Zeichen, z. B. A slash B slash C
subset	$A \subseteq B$	Teilmenge (subset)
subsetq	$A \subseteq B$	Teilmenge oder gleich (subsetq)
supset	$A \supseteq B$	Obermenge (supset)
supsetq	$A \supseteq B$	Obermenge oder gleich (supsetq)
union	$A \cup B$	Vereinigung von Mengen (union)

Funktionen

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandos-Fenster)
abs	$ x $	Absolutwert
arccos	\cos^{-1}	Arkuskosinus (arccos)
arccot	\cot^{-1}	Arkuskotangens (arccot)
arcosh	\cosh^{-1}	Areahyperbelkosinus (arcosh)
arcoth	\coth^{-1}	Areahyperbelkotangens (arcoth)
arcsin	\sin^{-1}	Arkussinus (arcsin)
arctan	\tan^{-1}	Arkustangens (arctan)
arsinh	\sinh^{-1}	Areahyperbelsinus (arsinh)
artanh	\tanh^{-1}	Areahyperbeltangens (artanh)
backepsilon		umgedrehtes Epsilon (backepsilon)
cos	\cos	Kosinus (cos)
cosh	\cosh	Hyperbelkosinus (cosh)
cot	\cot	Kotangens (cot)
coth	\coth	Hyperbelkotangens (coth)
exp	\exp	Allgemeine Exponentialfunktion (exp)
fact	$x!$	Fakultät (fact)
func e^{ }	e^x	natürliche Exponentialfunktion (func e^{ })
ln	\ln	Natürlicher Logarithmus (ln)
log	\log	Allgemeiner Logarithmus (log)
nroot	$\sqrt[n]{x}$	n-te Wurzel aus x(nroot)
sin	\sin	Sinus (sin)
sinh	\sinh	Hyperbelsinus (sinh)
sqrt	\sqrt{x}	Quadratwurzel (sqrt)
sub		x mit Index n (sub)
sup	x^y	n-te Potenz von x (sup)
tan	\tan	Tangens (tan)

tanh	\tanh	Hyperbeltangens (tanh)
------	---------	------------------------

Operatoren

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandos-Fenster)
coprod	$\amalg x$	Koprodukt (coprod)
from	$\sum_{a=...}$	Untere Grenze eines Operators (from)
from to	$\sum_{a=...}^{b=...}$	Bereichsangabe von ... bis (from to)
iiint	$\iiint x$	Dreifaches Integral (iiint)
iint	$\iint x$	Doppeltes Integral (iint)
int	$\int x$	Integral (int)
liminf		Limes inferior (liminf)
limsup		Limes superior (limsup)
lint	$\oint x$	Kurvenintegral (lint)
llint	$\oiint x$	doppeltes Kurvenintegral (llint)
lllint	$\oiiint x$	dreifaches Kurvenintegral (lllint)
oper		Platzhalter, selbstdefinierter Operator (oper)
prod	$\prod x$	Produkt (prod)
sum	$\sum x$	Summe (sum)
to	$\sum_{b=...}^a$	Obere Grenze eines Operators (to)
lim	$\lim x$	Limes (lim)

Attribute

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandos-Fenster)
acute	\acute{a}	Akzent nach rechts oben über einem Zeichen (acute)
bar	\bar{a}	Waagerechter Strich über einem Zeichen (bar)
bold	B	Fett (bold)
breve	\breve{a}	Nach oben offener Bogen über einem Zeichen
check	\check{a}	umgekehrtes Dach (check)
circle	$\overset{\circ}{a}$	Kreis über einem Zeichen (circle)
color		Der Befehl Farbige Formelzeichen zum Ändern der Zeichenfarbe; Sie müssen zuerst den Namen der Farbe

		(black, white, cyan, magenta, red, blue, green oder yellow) und dann die zu ändernden Zeichen eingeben. Farbattribute müssen direkt in das Befehlsfenster eingegeben werden.
dddot	ä	Drei Punkte über einem Zeichen (dddot)
ddot	ä	Zwei Punkte über einem Zeichen (ddot)
dot	á	Punkt über einem Zeichen (dot)
grave	à	Accent nach rechts unten (grave) über einem Zeichen
hat	â	Dach über einem Zeichen (hat)
ital	<i>I</i>	Kursiv (ital)
nbold		Aufhebung des Attributs fett (nbold)
nitalic		Aufhebung des Attributs kursiv (nitalic)
overline	abc	Waagerechter Strich über einem Zeichen (overline)
overstrike	abc	Waagerechter Strich durch ein Zeichen (overstrike)
phantom	a	Phantomzeichen (phantom)
tilde	ã	Tilde über einem Zeichen (tilde)
underline	abc	Waagerechter Strich unter einem Zeichen (underline)
vec	ā	Vektorpfeil über einem Zeichen (vec)
widehat	abc	breites Dach, passt sich der Zeichengröße an (widehat)
widetilde	abc	breite Tilde, passt sich der Zeichengröße an (widetilde)
widevec	abc	breiter Vektorpfeil, passt sich der Zeichengröße an (widevec)

Andere

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandosfenster)
<?>		Platzhalter <?>
dotsaxis	...	drei Punkte waagerecht in der Zeichenmitte (dotsaxis)
dotsdown	· · ·	drei Punkte diagonal von oben links nach unten rechts (dotsdown)
dotslow	...	drei Punkte waagerecht unten (dotslow)
dotsup oder dotsdiag	· · ·	drei Punkte diagonal von unten links nach oben rechts (dotsup oder dotsdiag)
dotsvert	· · ·	drei Punkte senkrecht (dotsvert)


downarrow	↓	Pfeil nach unten (downarrow)
exists	∃	Existenzquantor, es existiert mind. ein (exists)
forall	∀	Allquantor, für alle (forall)
hbar	ℏ	h mit waagerechtem Strich (hbar)
im	ℑ	Imaginärteil einer komplexen Zahl (im)
infinity oder infty	∞	Unendlich (infinity oder infty)
lambdabar	λ̄	Lambda mit waagerechtem Strich (lambdabar)
leftarrow	←	Pfeil nach links (leftarrow)
nabla	∇	Nablavektor (nabla)
partial	∂	Partielle Ableitung oder auch Rand einer Menge (partial)
re	ℜ	Realteil einer komplexen Zahl (re)
rightarrow	→	Pfeil nach rechts (rightarrow)
uparrow	↑	Pfeil nach oben (uparrow)
wp	Ⓟ	p-Funktion (wp), Weierstrass p

Klammern

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandos-Fenster)
(...)	(a)	Normale runde linke und rechte Klammer
[...]	[a]	Linke und rechte eckige Klammer
ldbracket ... rdbracket	[[a]]	Doppelte linke und rechte eckige Klammer (ldbracket ... rdbracket)
lline ... rline	a	Linke und rechte senkrechte Linie (lline ... rline)
ldline ... rdline	a	Doppelte linke und rechte senkrechte Linie (ldline ... rdline)
lbrace ... rbrace	{a}	Linke und rechte geschweifte Klammer, Mengenklammer (lbrace ... rbrace)
langle ... rangle	⟨a⟩	Linke und rechte spitze Klammer (langle ... rangle)
langle ... mline ... rangle	⟨ ⟩	Linke und rechte spitze Operator-Klammer (langle ... mline ... rangle)
{...}	{...}	Linke und rechte Gruppenklammer. Sie werden nicht im Dokument dargestellt und benötigen keinen Platz.

left(... right)	$\left(\begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \right)$	Automatische Größenanpassung der Klammern durch voranstellen von left und right (left ... right ...), z. B. left(a over b right) oder left lceil... right lceil. Auf diese Weise sind runde, eckige, doppelte eckige, einfache, doppelte einfache, geschweifte, spitze und Operator-Klammern veränderbar.
left[... right]	$\left[\begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \right]$	Eckige skalierbare Klammern, im Kommandofenster wird nach dem Muster (left[... right]) eingegeben.
left ldbracket ... right rdbracket	$\left[\left[\begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \right] \right]$	Doppelte skalierbare eckige Klammern, (left ldbracket ... right rdbracket)
left lbrace ... right rbrace	$\{ \begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \}$	Mengenklammern, (left lbrace ... right rbrace eingeben)
left lline ... right rline	$\left \begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \right $	Einfache skalierbare Linien, (left lline ... right rline)
left ldline ... right rdline	$\left\ \begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \right\ $	Doppelte skalierbare Linien, (left ldline ... right rdline)
left angle ... right angle	$\langle \begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \rangle$	Spitze skalierbare Klammern, (left langle ... right rangle)
left langle ... mline ... right rangle	$\langle : \begin{matrix} a \\ b \end{matrix} \rangle$	Skalierbare linke und rechte spitze Operator-Klammer (left langle ... mline ... right rangle)
overbrace	\overbrace{aaa}	Skalierbare geschweifte Mengenklammer oben (... overbrace ...)
underbrace	\underbrace{aaa}	Skalierbare geschweifte Mengenklammer unten (... underbrace ...)
lfloor ... rfloor		Linke und rechte Linie mit Kanten unten (lfloor ... rfloor)
lceil ... rceil		Linke und rechte Linie mit Kanten oben (lceil ... rceil)
\lbrace \rbrace oder \ { \}		Linke geschweifte Klammer: \lbrace oder { bzw. rechte geschweifte Klammer: \rbrace oder }
\(\)		Linke und rechte runde Klammer: \(oder \)
\[\]		Linke und rechte eckige Klammer: \[oder \]
\langle \rangle		Linke und rechte spitze Klammer: \langle oder \rangle
\lline \rline		Linke und rechte senkrechte Linie: \lline oder \rline
\ldline \rdline		Doppelte linke und rechte Linie: \ldline oder \rdline
\lfloor \rfloor		Linke und rechte Linie mit Kanten unten: \lfloor oder \rfloor
\lceil \rceil		Linke und rechte Linie mit Kanten oben: \lceil oder \rceil
keine		Bezeichner zum Unterdrücken einer Klammer, wie in right none

Formatierungen

Eingegebene Befehle	Schaltfläche im Auswahlfenster	Bedeutung (in Klammern: Befehl im Kommandos-Fenster)
lsup	x^b	linker Exponent (lsup)
csup	x^b	Exponent direkt über einem Zeichen (csup)
^ oder sup oder rsup	x^b	Rechter Exponent (^ oder sup oder rsup)
binom	$\frac{a}{b}$	Binom (binom)
newline		Neue Zeile (newline)
lsub	x_b	Linker Index (lsub)
csub	x_b	Index direkt unter einem Zeichen (csub)
_ oder sub oder rsub	x_b	Rechter Index (_ oder sub oder rsub)
stack{...}	$\begin{matrix} a \\ b \\ c \end{matrix}$	Stack (stack), einzugeben nach dem Muster: stack{a#b#c}
`	$_$	kleiner Zwischenraum/Kleines Leerzeichen (`)
alignl	$\leftarrow a$	Horizontale Ausrichtung links (alignl)
alignc	$\rightarrow a \leftarrow$	horizontale Ausrichtung zentriert (alignc)
alignr	$a \rightarrow$	horizontale Ausrichtung rechts (alignr)
matrix{...}	$\begin{matrix} a1 & a2 \\ a3 & a4 \end{matrix}$	Matrix (matrix), einzugeben nach dem Muster: matrix{1#2##3#4}
~	$_$	großer Zwischenraum/Leerzeichen (~)