

Wikipedia:LaTeX symbols



This is an information page.

It describes the editing community's established practice on some aspect or aspects of Wikipedia's norms and customs. It is not one of Wikipedia's policies or guidelines, as it has not been thoroughly vetted by the community.

LaTeX symbols in MediaWiki. LaTeX equations always start with `\` (and end with `\`)

Contents

Letters

Fonts

Common functions

Big symbols

Arrows

Order symbols

Set symbols

Equality and inference

Brackets

Other symbols

See also

Letters

α \alpha

β \beta

γ \gamma

δ \delta

ϵ \epsilon

ζ \zeta

η \eta

θ \theta

ι \iota

κ \kappa

λ \lambda

μ \mu

ν \nu

ξ \xi

\omicron \omicron

π \pi

ρ \rho

σ \sigma

τ \tau

υ \upsilon

ϕ \phi

χ \chi

ψ \psi

ω \omega

ε \varepsilon

ϑ \vartheta

\varkappa \varkappa

ϖ \varpi

ϱ \varrho

φ \varphi

ς \varsigma

Γ \Gamma

Δ \Delta

Θ \Theta

Λ \Lambda

Υ \Upsilon

Ξ \Xi

Φ \Phi

Π \Pi

Ψ \Psi

Σ \Sigma

Ω \Omega

F \digamma

\aleph \aleph

\beth \beth

\gimel \gimel

\daleth \daleth

\forall \forall

\exists \exists

\imath \imath

∂ \partial

\wp \wp

\nexists \nexists	\jmath \jmath	\eth \eth	\emptyset \emptyset
\Finv \Finv	ℓ \ell	\hbar \hbar	\emptyset \emptyset
\Game \Game	\Bbbk \Bbbk	\hslash \hslash	\varnothing \varnothing
\backepsilon \backepsilon	\amalg \amalg	\Im \Im	\complement \complement
	∇ \nabla	\Re \Re	\textcircled{S} \textcircled{S}
	\mho \mho		

\acute{a} \acute{a}	\grave{a} \grave{a}	\prime \prime
\hat{a} \hat{a}	\check{a} \check{a}	\backprime \backprime
\ddot{a} \ddot{a}	\dot{a} \dot{a}	\P \P
\bar{a} \bar{a}	\breve{a} \breve{a}	\S \S
\tilde{a} \tilde{a}	\vec{a} \vec{a}	\AA \AA

$\frac{abc}{def}$ \frac{abc}{def}	\overline{abc} \overline{abc}	\overbrace{abc} \overbrace{abc}
\sqrt{abc} \sqrt{abc}	\underline{abc} \underline{abc}	\underbrace{abc} \underbrace{abc}
$\sqrt[n]{abc}$ \sqrt[n]{abc}	\overrightarrow{abc} \overrightarrow{abc}	\widehat{abc} \widehat{abc}
	\overleftarrow{abc} \overleftarrow{abc}	

Fonts

\mathcal{A} \mathcal{A} *ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ*

\mathbb{A} \mathbb{A} **ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ**

\mathfrak{A} \mathfrak{A} *ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

A \mathsf{A} **ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ**
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

\mathbf{A} \mathbf{A} **ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ**
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

\textbf{A} \textbf{A} **ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ**
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789

Common functions

<code>sin</code> \sin	<code>cos</code> \cos	<code>tan</code> \tan	<code>cot</code> \cot	<code>exp</code> \exp
<code>arcsin</code> \arcsin	<code>arccos</code> \arccos	<code>arctan</code> \arctan	<code>coth</code> \coth	<code>log</code> \log
<code>sinh</code> \sinh	<code>cosh</code> \cosh	<code>tanh</code> \tanh	<code>sec</code> \sec	<code>ln</code> \ln
			<code>csc</code> \csc	<code>lg</code> \lg

<code>min</code> \min	<code>lim</code> \lim	<code>arg</code> \arg	<code>gcd</code> \gcd
<code>max</code> \max	<code>lim inf</code> \liminf	<code>deg</code> \deg	<code>hom</code> \hom
<code>inf</code> \inf	<code>lim sup</code> \limsup	<code>det</code> \det	<code>ker</code> \ker
<code>sup</code> \sup		<code>dim</code> \dim	<code>Pr</code> \Pr

Big symbols

\prod \prod	\coprod \coprod	\sum \sum	\int \int
\bigcap \bigcap	\bigcup \bigcup	\bigoplus \bigoplus	\oint \oint
\bigwedge \bigwedge	\bigvee \bigvee	\bigoplus \bigoplus	\iint \iint
	\bigsqcup \bigsqcup	\bigotimes \bigotimes	\iiint \iiint
		\bigodot \bigodot	\iiint \iiint

Arrows

\leftarrow \leftarrow	\rightarrow \rightarrow	\uparrow \uparrow	\downarrow \downarrow
\Leftarrow \Leftarrow	\Rightarrow \Rightarrow	\Uparrow \Uparrow	\Downarrow \Downarrow
\lleftarrow	\rightharpoonup	\upharpoonleft	\downharpoonleft
\leftharpoonup	\rightharpoonup	\upharpoonright	\downharpoonright
\leftharpoondown	\rightharpoondown	\Uparrow \Uparrow	\Downarrow \Downarrow
\Lleftarrow	\Rrightarrow		
\leftleftarrows	\rightrightarrows		

\longleftarrow \longleftarrow	\longrightarrow \longrightarrow
\Lleftarrow \Lleftarrow	\Rrightarrow \Rrightarrow
\hookleftarrow \hookleftarrow	\hookrightarrow \hookrightarrow
\leftrightharpoons \leftrightharpoons	\rightleftharpoons \rightleftharpoons
\leftrightarrows \leftrightarrows	\rightleftarrows \rightleftarrows
\Lleftarrow \Lleftarrow	\Rrightarrow \Rrightarrow
\lsh \lsh	\rsh \rsh
\leftarrowtail \leftarrowtail	\rightarrowtail \rightarrowtail
\twoheadleftarrow \twoheadleftarrow	\twoheadrightarrow \twoheadrightarrow

↶ `\curvearrowleft`
 ↷ `\circlearrowleft`
 ↶↷ `\looparrowleft`

↷ `\curvearrowright`
 ↶↷ `\circlearrowright`
 ↷↶ `\looparrowright`

↔ `\leftrightarrow`

↔↔ `\longleftarrow`

↕ `\updownarrow`

↶ `\leftarrow`

↷ `\rightarrow`

↔ `\leftrightarrow`

⇔ `\Leftrightarrow`

⇔⇔ `\Longleftarrow`

↕ `\Updownarrow`

↶ `\Leftarrow`

↷ `\Rightarrow`

↔ `\Leftrightarrow`

↦ `\mapsto`

↦↦ `\longmapsto`

↦↦↦ `\multimap`

↷↷ `\rightsquigarrow`

↷↷↷ `\leftrightsquigarrow`

↙ `\swarrow`

↘ `\searrow`

↖ `\nwarrow`

↗ `\nearrow`

Order symbols

Some of the following symbols require `\usepackage{amssymb}` in the preamble

$<$	$>$	\nless	\ngtr
\leq	\geq	\nleq	\ngeq
\leqq	\geqq	\lneq	\gneq
\leqslant	\geqslant	\lneqq	\gneqq
		\lvertneqq	\gvertneqq
		\nleqslant	\ngeqslant

\triangleleft	\triangleright	\ntriangleleft	\ntriangleright
\vartriangleleft	\vartriangleright	\trianglelefteq	\trianglerighteq
\lesssim	\gtrsim	\lesssim	\gnsim
\lessapprox	\gtrapprox	\lnapprox	\gnapprox
\prec	\succ	\nprec	\nsucc
\preceq	\succeq	\npreceq	\nsucceq
\precsim	\succsim	\precsim	\succsim
\precapprox	\succapprox	\precnapprox	\succnapprox

\leqslantless	\geqslantgtr	\lll	\ggg
\lesssgtr	\gtrless	\llll	\gggg
\lesseqgtr	\gtreqless	\lessdot	\gtrdot
\lesseqqgtr	\gtreqqless	\preccurlyeq	\succcurlyeq
		\curlyeqprec	\curlyeqsucc

Set symbols

\subset <code>\subset</code>	\supset <code>\supset</code>	\cap <code>\cap</code>	\cup <code>\cup</code>
\Subset <code>\Subset</code>	\Supset <code>\Supset</code>	\Cap <code>\Cap</code>	\Cup <code>\Cup</code>
\sqsubset <code>\sqsubset</code>	\sqsupset <code>\sqsupset</code>	\sqcap <code>\sqcap</code>	\sqcup <code>\sqcup</code>
\triangleleft <code>\triangleleft</code>	\triangleright <code>\triangleright</code>	\triangle <code>\vartriangle</code>	∇ <code>\triangledown</code>
\blacktriangleleft <code>\blacktriangleleft</code>	\blacktriangleright <code>\blacktriangleright</code>	\blacktriangle <code>\blacktriangle</code>	\blacktriangledown <code>\blacktriangledown</code>

\in <code>\in</code>	\ni <code>\ni</code>	\notin <code>\notin</code>	\uplus <code>\uplus</code>
\subseteq <code>\subseteq</code>	\supseteq <code>\supseteq</code>	\subsetneq <code>\subsetneq</code>	\supsetneq <code>\supsetneq</code>
		\subsetneqq <code>\subsetneqq</code>	\supsetneqq <code>\supsetneqq</code>
\subseteqeqq <code>\subseteqeqq</code>	\supseteqeqq <code>\supseteqeqq</code>	\subsetneqq <code>\subsetneqq</code>	\supsetneqq <code>\supsetneqq</code>
		\subsetneqeqq <code>\subsetneqeqq</code>	\supsetneqeqq <code>\supsetneqeqq</code>
\sqsubseteq <code>\sqsubseteq</code>	\sqsupseteq <code>\sqsupseteq</code>	\varsubsetneqq <code>\varsubsetneqq</code>	\varsupsetneqq <code>\varsupsetneqq</code>

Equality and inference

$=$ <code>=</code>	\sim <code>\sim</code>	\doteq <code>\doteq</code>	\triangleq <code>\triangleq</code>
\neq <code>\neq</code>	\thicksim <code>\thicksim</code>	\div <code>\div</code>	\circeq <code>\circeq</code>
\equiv <code>\equiv</code>	\nsim <code>\nsim</code>	\doteqdot <code>\doteqdot</code>	\eqcirc <code>\eqcirc</code>
\thickapprox <code>\thickapprox</code>	\simeq <code>\simeq</code>	\fallingdotseq <code>\fallingdotseq</code>	\bumpeq <code>\bumpeq</code>
\approx <code>\approx</code>	\backsim <code>\backsim</code>	\risingdotseq <code>\risingdotseq</code>	\Bumpeq <code>\Bumpeq</code>
\approxeq <code>\approxeq</code>	\backsimeq <code>\backsimeq</code>		\asymp <code>\asymp</code>
\cong <code>\cong</code>	\eqsim <code>\eqsim</code>		
\ncong <code>\ncong</code>			

\mid <code>\mid</code>	\parallel <code>\parallel</code>	\nmid <code>\nmid</code>	\nparallel <code>\nparallel</code>
\shortmid <code>\shortmid</code>	\shortparallel <code>\shortparallel</code>	\nshortmid <code>\nshortmid</code>	\nshortparallel <code>\nshortparallel</code>
\vdash <code>\vdash</code>	\Vdash <code>\Vdash</code>	\nvdash <code>\nvdash</code>	\nVDash <code>\nVDash</code>
\dashv <code>\dashv</code>			
\Vdash <code>\Vdash</code>	\Vdash <code>\Vdash</code>	\nVdash <code>\nVdash</code>	\nVDash <code>\nVDash</code>
	\models <code>\models</code>		

Brackets

\lfloor <code>\lfloor</code>	\rfloor <code>\rfloor</code>	\lceil <code>\lceil</code>	\rceil <code>\rceil</code>
\llcorner <code>\llcorner</code>	\lrcorner <code>\lrcorner</code>	\ulcorner <code>\ulcorner</code>	\urcorner <code>\urcorner</code>

$ $ <code> </code>	$\ $ <code>\ </code>	$\{$ <code>\{</code>	\langle <code>\langle</code>	$/$ <code>/</code>	$[$ <code>[</code>	$(($ <code>((</code>
\vert <code>\vert</code>	$\ $ <code>\ </code>	$\}$ <code>\}</code>	\rangle <code>\rangle</code>	\backslash <code>\backslash</code>	$]$ <code>]</code>	$)$ <code>)</code>

Other symbols

∞ <code>\infty</code>	\intercal <code>\intercal</code>	\surd <code>\surd</code>	\perp <code>\perp</code>
\propto <code>\propto</code>	$\dot{+}$ <code>\dotplus</code>	\setminus <code>\setminus</code>	\between <code>\between</code>
\varpropto <code>\varpropto</code>	\times <code>\times</code>	\diagdown <code>\diagdown</code>	\asymp <code>\asymp</code>
\bowtie <code>\bowtie</code>	\wr <code>\wr</code>	\diagup <code>\diagup</code>	\angle <code>\angle</code>
\ltimes <code>\ltimes</code>	\pitchfork <code>\pitchfork</code>	\leftthreetimes <code>\leftthreetimes</code>	\measuredangle <code>\measuredangle</code>
\rtimes <code>\rtimes</code>		\rightthreetimes <code>\rightthreetimes</code>	\sphericalangle <code>\sphericalangle</code>

\bot <code>\bot</code>	\top <code>\top</code>	\pm <code>\pm</code>	\mp <code>\mp</code>
\wedge <code>\wedge</code>	\vee <code>\vee</code>	\curlywedge <code>\curlywedge</code>	\curlyvee <code>\curlyvee</code>
$\bar{\wedge}$ <code>\barwedge</code>	\veebar <code>\veebar</code>	\smallfrown <code>\smallfrown</code>	\smile <code>\smile</code>
$\overline{\bar{\wedge}}$ <code>\doublebarwedge</code>		\frown <code>\frown</code>	\smile <code>\smile</code>
\therefore <code>\therefore</code>	\because <code>\because</code>	\bigtriangleup <code>\bigtriangleup</code>	\bigtriangledown <code>\bigtriangledown</code>
		\triangle <code>\triangle</code>	

\cdot <code>\cdot</code>	\cdots <code>\cdots</code>
\circ <code>\circ</code>	\vdots <code>\vdots</code>
\bullet <code>\bullet</code>	\dots <code>\dots</code>
\cdot <code>\centerdot</code>	\ddots <code>\ddots</code>

\odot <code>\circledcirc</code>	\odot <code>\odot</code>	\boxdot <code>\boxdot</code>
\ominus <code>\circleddash</code>	\oplus <code>\oplus</code>	\boxplus <code>\boxplus</code>
\otimes <code>\circledast</code>	\ominus <code>\ominus</code>	\boxminus <code>\boxminus</code>
\bigcirc <code>\bigcirc</code>	\otimes <code>\otimes</code>	\boxtimes <code>\boxtimes</code>
\ast <code>\divideontimes</code>	\oslash <code>\oslash</code>	\Box <code>\Box</code>

\diamond <code>\diamondsuit</code>	\lozenge <code>\lozenge</code>	\diamond <code>\diamond</code>	\sharp <code>\sharp</code>
\clubsuit <code>\clubsuit</code>	\blacklozenge <code>\blacklozenge</code>	\Diamond <code>\Diamond</code>	\flat <code>\flat</code>
\heartsuit <code>\heartsuit</code>	\square <code>\square</code>	\ast <code>\ast</code>	\natural <code>\natural</code>
\spadesuit <code>\spadesuit</code>	\blacksquare <code>\blacksquare</code>	\star <code>\star</code>	\dagger <code>\dagger</code>
		\bigstar <code>\bigstar</code>	\ddagger <code>\ddagger</code>

See also

- [m:Help:Displaying a formula](#)
- [List of mathematical symbols](#)
- [Wikipedia:Manual of Style/Mathematics](#)
- [List of XML and HTML character entity references](#)
- [Mathematical operators and symbols in Unicode](#)

Get personal technical help at [the Teahouse](#), [Help desk](#), [Village pump \(technical\)](#), [talk pages](#) or [IRC](#).

General technical help

[Editing](#) ([Edit toolbar](#) · [CharInsert](#) · [Edit conflict](#) · [Reverting](#)) · [VisualEditor](#) ([User guide](#)) · [Create a page](#) · [Page history](#) · [Page information](#) · [Page name](#) ([Introduction](#)) · [Browser notes](#) ([Keyboard shortcuts](#) · [Troubleshooting](#) · [Bypass cache](#)) · [Mobile access](#) · [Multilingual support](#) · [Special Characters](#) ([Entering](#)) · [Printing](#) · [User access levels](#) · [Software notices](#) ([Editnotice](#)) · [IRC](#) ([Tutorial](#))

Special page related

[Special page help](#) · [Searching](#) ([Linksearch](#)) · [Logging in](#) ([Reset passwords](#)) · [Notifications/Echo](#) ([FAQ](#)) · [Moving a page](#) ([Fixing cut-and-paste moves](#)) · [Watching pages](#) · [User contributions](#) · [Emailing users](#) · [Random pages](#) · [Logs](#) · [What links here](#) · [Related changes](#) · [Recent changes](#) · [Pending changes](#) · [Page Curation](#) · [Page import](#) · [Edit filter](#) · [Tags](#)

Wikitext

[Wikitext main page](#) ([Cheatsheet](#)) · [Colours use](#) · [Columns](#) · [Line-break handling](#) · [Lists](#) · [Magic words](#) ([For beginners](#) · [Conditional expressions](#) · [Switch parser function](#) · [Time function](#)) · [Redirects](#) · [Sections and TOCs](#) · [Tables](#) ([Introduction](#) · [Basics](#) · [Conditional tables](#) · [Sorting](#) · [Collapsing](#) · [Advanced table formatting](#))

Links and diffs

[URLs](#) · [Links](#) · [Permanent link](#) · [Interwikimedia links](#) · [Interlanguage links](#) · [Link color](#) · [Pipe trick](#) · [Colon trick](#) · [Magic links](#) · [Diffs](#) ([Simplest diff guide](#) · [Simple diff and link guide](#) · [Complete diff and link guide](#))

Media files: images, videos and sounds

[Media help](#) · [Options to hide an image](#) · [Uploading images](#) ([Introduction](#)) · [Files](#) ([Creation and usage](#) · [Moving files to Commons](#)) · [Visual file markup](#) · [Images](#) ([Preparing images for upload](#) · [Picture tutorial](#) · [Extended image syntax](#)) · [Gallery tag](#) · [Graphics tutorials](#) ([Basic bitmap image editing](#) · [How to improve image quality](#)) · [Graphics Lab resources](#) · [Sound file markup](#) · [SVG help](#)

Other graphics

[Family trees](#) · [Graphs and charts](#) ([How to create](#) · [To scale charts](#) · [Barcharts](#)) · [Math formula](#) ([Math symbols](#) · [Rendering math](#) · [LaTeX symbols](#)) · [Musical scores](#) ([Musical symbols](#)) · [Timeline](#) ([EasyTimeline syntax](#)) · [WikiHiero syntax](#)

Templates and Lua modules

[Templates](#) · [Template messages](#) · [Citation templates](#) · [Transclusion](#) ([Labeled section](#)) · [Substitution](#) · [Advanced template coding](#) · [Template limits](#) · [Template sandbox and test cases](#) · [Template documentation](#) · [Purge](#) ([Job queue](#)) · [Lua help](#) · [Lua project](#) ([To do](#) · [Resources](#)) · [Guide to Scribbling](#)

Data structure

[Namespaces](#) · [Main/Article](#) · [Talk namespaces](#) ([Archiving](#)) · [User](#) ([User page design](#)) · [Project/Wikipedia](#) · [File](#) ([File description page](#)) · [MediaWiki](#) ([Bug reports and feature requests](#) · [System message](#)) · [Template](#) · [Help](#) · [Category](#) · [Portal](#) · [Draft](#) · [TimedText](#) · [Module/Lua](#) · [Special](#)

HTML and CSS

[HTML in wikitext](#) · [Markup validation](#) · [Span tags](#) · [Cascading Style Sheets](#) · [Catalogue of CSS classes](#) · [Useful styles](#) · [Classes used in microformats](#) · [Ambox classes](#) · [Common.js and common.css](#) · [User CSS for monospaced coding font](#)

Customisation and tools [Preferences](#) · [Skins](#) · [Customizing watchlists \(Hide pages\)](#) · [Gadgets](#) · [Beta Features](#) · [User scripts \(Guide · Techniques\)](#) · [IRC Scripts](#) · [User styles](#) · [Tools \(Navigation shortcuts · Browser tools](#) · [Alternative browsing](#) · [Editing tools](#) · [Optimum tool set](#)) · [Cleaning up vandalism tools](#) · [Citation tools](#) · [Wikimedia Cloud Services](#)

Automating editing [Bots \(Creating\)](#) · [Twinkle](#) · [HotCat](#) · [WPCleaner](#) · [igloo](#) · [AutoWikiBrowser](#) · [Navigation popups](#) · [STiki](#) · [AfC helper script](#) · [Huggle](#)

See also: [Category:Wikipedia information pages](#) · [Category:Wikipedia how-to](#)
Further navigation at: [Help pages \(Administrators\)](#) · [Templates](#) · [Referencing \(Citation metadata\)](#) · [Accessibility](#) · [Bots](#) · [User scripts](#) · [Accounts](#)

Retrieved from "https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:LaTeX_symbols&oldid=877735613"

This page was last edited on 10 January 2019, at 15:38 (UTC).

Text is available under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike License](#); additional terms may apply. By using this site, you agree to the [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#). Wikipedia® is a registered trademark of the [Wikimedia Foundation, Inc.](#), a non-profit organization.