

[Documentation Home](#)

[Learn LaTeX in 30 minutes](#)

ShareLaTeX guides

- [Creating a document in ShareLaTeX](#)
- [Uploading a project](#)
- [Copying a project](#)
- [Creating a project from a template](#)
- [Including images in ShareLaTeX](#)
- [Exporting your work from ShareLaTeX](#)
- [Using bibliographies in ShareLaTeX](#)
- [Sharing your work with others](#)
- [Debugging Compilation timeout errors](#)
- [Knowledge Base](#)

LaTeX Basics

- [Creating your first LaTeX document](#)
- [Choosing a LaTeX Compiler](#)
- [Paragraphs and new lines](#)
- [Bold, italics and underlining](#)
- [Lists](#)
- [Errors](#)

Mathematics

- [Mathematical expressions](#)
- [Subscripts and superscripts](#)
- [Brackets and Parentheses](#)
- [Fractions and Binomials](#)
- [Aligning Equations](#)
- [Operators](#)
- [Spacing in math mode](#)
- [Integrals, sums and limits](#)
- [Display style in math mode](#)
- [List of Greek letters and math symbols](#)
- [Mathematical fonts](#)

Figures and tables

- [Inserting Images](#)
- [Tables](#)
- [Positioning Images and Tables](#)
- [Lists of Tables and Figures](#)
- [Drawing Diagrams Directly in LaTeX](#)
- [TikZ package](#)

References and Citations

- [Bibliography management in LaTeX](#)
- [Bibliography management with biblatex](#)
- [Biblatex bibliography styles](#)
- [Biblatex citation styles](#)
- [Bibliography management with natbib](#)
- [Natbib bibliography styles](#)
- [Natbib citation styles](#)
- [Bibliography management with bibtex](#)
- [Bibtex bibliography styles](#)

Languages

- [International language support](#)
- [Quotations and quotation marks](#)
- [Arabic](#)
- [Chinese](#)
- [French](#)
- [German](#)
- [Greek](#)
- [Italian](#)
- [Japanese](#)
- [Korean](#)
- [Portuguese](#)
- [Russian](#)
- [Spanish](#)

Document structure

- [Sections and chapters](#)
- [Table of contents](#)
- [Cross referencing sections and equations](#)
- [Indices](#)
- [Glossaries](#)
- [Nomenclatures](#)
- [Management in a large project](#)
- [Multi-file LaTeX projects](#)
- [Hyperlinks](#)

Formatting

- [Lengths in LaTeX](#)
- [Headers and footers](#)
- [Page numbering](#)
- [Paragraph formatting](#)
- [Line breaks and blank spaces](#)
- [Text alignment](#)
- [Page size and margins](#)
- [Single sided and double sided documents](#)
- [Multiple columns](#)
- [Counters](#)
- [Code listing](#)
- [Code Highlighting with minted](#)
- [Using colours in LaTeX](#)
- [Footnotes](#)
- [Margin notes](#)

Fonts

- [Font sizes, families, and styles](#)
- [Font typefaces](#)
- [Supporting modern fonts with XeLaTeX](#)

Presentations

- [Beamer](#)
- [Powerdot](#)
- [Posters](#)

Commands

- [Commands](#)
- [Environments](#)

Field specific

- [Theorems and proofs](#)
- [Chemistry formulae](#)
- [Feynman diagrams](#)
- [Molecular orbital diagrams](#)
- [Chess notation](#)
- [Knitting patterns](#)
- [CircuiTikz package](#)
- [Pgfppts package](#)
- [Typing exams in LaTeX](#)
- [Knitr](#)
- [Attribute Value Matrices](#)

Class files

- [Understanding packages and class files](#)
- [List of packages and class files](#)
- [Writing your own package](#)
- [Writing your own class](#)
- [Tips](#)

 Search help library....

List of Greek letters and math symbols

Contents

- [1 Greek letters](#)
- [2 Arrows](#)
- [3 Miscellaneous symbols](#)
- [4 Binary Operation/Relation Symbols](#)
- [5 Further reading](#)

Greek letters

αA	<code>\alpha A</code>	νN	<code>\nu N</code>
βB	<code>\beta B</code>	$\xi \Xi$	<code>\xi \Xi</code>
$\gamma \Gamma$	<code>\gamma \Gamma</code>	$o O$	<code>o O</code>
$\delta \Delta$	<code>\delta \Delta</code>	$\pi \Pi$	<code>\pi \Pi</code>
$\epsilon \varepsilon E$	<code>\epsilon \varepsilon E</code>	$\rho \varrho P$	<code>\rho \varrho P</code>
ζZ	<code>\zeta Z</code>	$\sigma \Sigma$	<code>\sigma \Sigma</code>
ηH	<code>\eta H</code>	τT	<code>\tau T</code>
$\theta \vartheta \Theta$	<code>\theta \vartheta \Theta</code>	$\upsilon \Upsilon$	<code>\upsilon \Upsilon</code>
ιI	<code>\iota I</code>	$\phi \varphi \Phi$	<code>\phi \varphi \Phi</code>
κK	<code>\kappa K</code>	χX	<code>\chi X</code>
$\lambda \Lambda$	<code>\lambda \Lambda</code>	$\psi \Psi$	<code>\psi \Psi</code>
μM	<code>\mu M</code>	$\omega \Omega$	<code>\omega \Omega</code>

Arrows

\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>
\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\rightleftharpoons	<code>\rightleftharpoons</code>
\uparrow	<code>\uparrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\Uparrow	<code>\Uparrow</code>	\Downarrow	<code>\Downarrow</code>
\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\Updownarrow	<code>\Updownarrow</code>
\mapsto	<code>\mapsto</code>	\longmapsto	<code>\longmapsto</code>
\nearrow	<code>\nearrow</code>	\searrow	<code>\searrow</code>
\swarrow	<code>\swarrow</code>	\nwarrow	<code>\nwarrow</code>
\leftharpoonup	<code>\leftharpoonup</code>	\rightharpoonup	<code>\rightharpoonup</code>
\leftharpoondown	<code>\leftharpoondown</code>	\rightharpoondown	<code>\rightharpoondown</code>

Miscellaneous symbols

∞	<code>\infty</code>	\forall	<code>\forall</code>
\Re	<code>\Re</code>	\Im	<code>\Im</code>
∇	<code>\nabla</code>	\exists	<code>\exists</code>
∂	<code>\partial</code>	\nexists	<code>\nexists</code>
\emptyset	<code>\emptyset</code>	\varnothing	<code>\varnothing</code>
\wp	<code>\wp</code>	\complement	<code>\complement</code>
\neg	<code>\neg</code>	\cdots	<code>\cdots</code>
\square	<code>\square</code>	\surd	<code>\surd</code>
\blacksquare	<code>\blacksquare</code>	\triangle	<code>\triangle</code>

Binary Operation/Relation Symbols

\times	<code>\times</code>	\otimes	<code>\otimes</code>
\div	<code>\div</code>	\cap	<code>\cap</code>
\cup	<code>\cup</code>	\neq	<code>\neq</code>
\leq	<code>\leq</code>	\geq	<code>\geq</code>
\in	<code>\in</code>	\perp	<code>\perp</code>
\notin	<code>\notin</code>	\subset	<code>\subset</code>
\simeq	<code>\simeq</code>	\approx	<code>\approx</code>
\wedge	<code>\wedge</code>	\vee	<code>\vee</code>
\oplus	<code>\oplus</code>	\otimes	<code>\otimes</code>
\Box	<code>\Box</code>	\boxtimes	<code>\boxtimes</code>
\equiv	<code>\equiv</code>	\cong	<code>\cong</code>

Further reading

For more information see:

- [The great, big list of LaTeX symbols](#)
- [Mathematical expressions](#)
- [Brackets and Parentheses](#)
- [Integrals, sums and limits](#)
- [Mathematical fonts](#)
- [Spacing in math mode](#)
- [Aligning equations](#)