

L^AT_EX

Mathematical Reference Card

Greek Letters

α	<code>\alpha</code>	θ	<code>\theta</code>	o	<code>o</code>	τ	<code>\tau</code>
β	<code>\beta</code>	ϑ	<code>\vartheta</code>	π	<code>\pi</code>	υ	<code>\upsilon</code>
γ	<code>\gamma</code>	ι	<code>\iota</code>	ϖ	<code>\varpi</code>	ϕ	<code>\phi</code>
δ	<code>\delta</code>	κ	<code>\kappa</code>	ρ	<code>\rho</code>	φ	<code>\varphi</code>
ϵ	<code>\epsilon</code>	λ	<code>\lambda</code>	ϱ	<code>\varrho</code>	χ	<code>\chi</code>
ε	<code>\varepsilon</code>	μ	<code>\mu</code>	σ	<code>\sigma</code>	ψ	<code>\psi</code>
ζ	<code>\zeta</code>	ν	<code>\nu</code>	ς	<code>\varsigma</code>	ω	<code>\omega</code>
η	<code>\eta</code>	ξ	<code>\xi</code>				
Γ	<code>\Gamma</code>	Λ	<code>\Lambda</code>	Σ	<code>\Sigma</code>	Ψ	<code>\Psi</code>
Δ	<code>\Delta</code>	Ξ	<code>\Xi</code>	Υ	<code>\Upsilon</code>	Ω	<code>\Omega</code>
Θ	<code>\Theta</code>	Π	<code>\Pi</code>	Φ	<code>\Phi</code>		

Euro Symbol

€ `\euro` or `\euro{}` requires package `eurosym`

Relation Symbols

\leq	<code>\leq</code>	\geq	<code>\geq</code>	\equiv	<code>\equiv</code>	\models	<code>\models</code>
\prec	<code>\prec</code>	\succ	<code>\succ</code>	\sim	<code>\sim</code>	\perp	<code>\perp</code>
\preceq	<code>\preceq</code>	\succeq	<code>\succeq</code>	\simeq	<code>\simeq</code>	\mid	<code>\mid</code>
\ll	<code>\ll</code>	\gg	<code>\gg</code>	\asymp	<code>\asymp</code>	\parallel	<code>\parallel</code>
\subset	<code>\subset</code>	\supset	<code>\supset</code>	\approx	<code>\approx</code>	\bowtie	<code>\bowtie</code>
\subseteq	<code>\subseteq</code>	\supseteq	<code>\supseteq</code>	\cong	<code>\cong</code>	\Join	<code>\Join</code>
\sqsubset^*	<code>\sqsubset^*</code>	\sqsupset^*	<code>\sqsupset^*</code>	\propto	<code>\propto</code>	\smile	<code>\smile</code>
\sqsubsetseteq	<code>\sqsubsetseteq</code>	\sqsupsetseteq	<code>\sqsupsetseteq</code>	\doteq	<code>\doteq</code>	\frown	<code>\frown</code>
\in	<code>\in</code>	\ni	<code>\ni</code>	\neq	<code>\neq</code>	\notin	<code>\notin</code>
\vdash	<code>\vdash</code>	\dashv	<code>\dashv</code>	$\not<$	<code>\not<</code>	$\not>$	<code>\not></code>

* Not predefined in L^AT_EX 2_ε. Use one of the packages `latexsym`, `amsmath` or `amssymb`.

Arrow Symbols

\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>
\leftrightharpoonup	<code>\leftrightharpoonup</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\mapsto	<code>\mapsto</code>	\longmapsto	<code>\longmapsto</code>
\hookrightarrow	<code>\hookrightarrow</code>	\hookrightarrow	<code>\hookrightarrow</code>
\leftharpoonup	<code>\leftharpoonup</code>	\rightharpoonup	<code>\rightharpoonup</code>
\leftharpoondown	<code>\leftharpoondown</code>	\rightharpoondown	<code>\rightharpoondown</code>
\rightleftharpoons	<code>\rightleftharpoons</code>	\leadsto^*	<code>\leadsto^*</code>
\uparrow	<code>\uparrow</code>	\Uparrow	<code>\Uparrow</code>
\downarrow	<code>\downarrow</code>	\Downarrow	<code>\Downarrow</code>
\nearrow	<code>\nearrow</code>	\Updownarrow	<code>\Updownarrow</code>
\searrow	<code>\searrow</code>	\nearrow	<code>\nearrow</code>
\swarrow	<code>\swarrow</code>	\nwarrow	<code>\nwarrow</code>

* Not predefined in L^AT_EX 2_ε. Use one of the packages `latexsym`, `amsmath` or `amssymb`.

Variable-sized Symbols

\sum	<code>\sum</code>	\prod	<code>\prod</code>	\coprod	<code>\coprod</code>
\bigodot	<code>\bigodot</code>	\bigotimes	<code>\bigotimes</code>	\bigoplus	<code>\bigoplus</code>
\bigcup	<code>\bigcup</code>	\bigcap	<code>\bigcap</code>	\bigsqcup	<code>\bigsqcup</code>
\int	<code>\int</code>	\bigvee	<code>\bigvee</code>	\biguplus	<code>\biguplus</code>
\oint	<code>\oint</code>	\bigwedge	<code>\bigwedge</code>		

Some constructions

\sqrt{abc}	<code>\sqrt{abc}</code>	$\sqrt[n]{abc}$	<code>\sqrt[n]{abc}</code>
$\frac{abc}{xyz}$	<code>\frac{abc}{xyz}</code>	f'	<code>f'</code>
\widetilde{abc}	<code>\widetilde{abc}</code>	\widehat{abc}	<code>\widehat{abc}</code>
\overleftarrow{abc}	<code>\overleftarrow{abc}</code>	\overrightarrow{abc}	<code>\overrightarrow{abc}</code>
\overline{abc}	<code>\overline{abc}</code>	\underline{abc}	<code>\underline{abc}</code>
\overbrace{abc}	<code>\overbrace{abc}</code>	\underbrace{abc}	<code>\underbrace{abc}</code>

Binary Operation Symbols

\pm	<code>\pm</code>	\cap	<code>\cap</code>	\diamond	<code>\diamond</code>
\mp	<code>\mp</code>	\cup	<code>\cup</code>	\bigtriangleup	<code>\bigtriangleup</code>
\times	<code>\times</code>	\oplus	<code>\oplus</code>	\bigtriangleright	<code>\bigtriangleright</code>
\div	<code>\div</code>	\sqcap	<code>\sqcap</code>	\triangleleft	<code>\triangleleft</code>
$*$	<code>*</code>	\sqcup	<code>\sqcup</code>	\triangleright	<code>\triangleright</code>
$*$	<code>\star</code>	\vee	<code>\vee</code>	\lhd	<code>\lhd</code>
\circ	<code>\circ</code>	\wedge	<code>\wedge</code>	\rhd	<code>\rhd</code>
\bullet	<code>\bullet</code>	\setminus	<code>\setminus</code>	\unlhd	<code>\unlhd</code>
\cdot	<code>\cdot</code>	\wr	<code>\wr</code>	\unrhd	<code>\unrhd</code>
$+$	<code>+</code>	$-$	<code>-</code>	\oplus	<code>\oplus</code>
\ominus	<code>\ominus</code>	\otimes	<code>\otimes</code>	\otimes	<code>\otimes</code>
\oslash	<code>\oslash</code>	\odot	<code>\odot</code>	\bigcirc	<code>\bigcirc</code>
\dagger	<code>\dagger</code>	\ddagger	<code>\ddagger</code>	\amalg	<code>\amalg</code>

* Not predefined in L^AT_EX 2_ε. Use one of the packages `latexsym`, `amsmath` or `amssymb`.

Miscellaneous Symbols

\dots	<code>\ldots</code>	\cdots	<code>\cdots</code>	\vdots	<code>\vdots</code>	\ddots	<code>\ddots</code>
\aleph	<code>\aleph</code>	\prime	<code>\prime</code>	\forall	<code>\forall</code>	∞	<code>\infty</code>
\hbar	<code>\hbar</code>	\emptyset	<code>\emptyset</code>	\exists	<code>\exists</code>	\square	<code>\square</code>
\imath	<code>\imath</code>	∇	<code>\nabla</code>	\neg	<code>\neg</code>	\diamond	<code>\diamond</code>
\jmath	<code>\jmath</code>	\surd	<code>\surd</code>	\flat	<code>\flat</code>	\triangle	<code>\triangle</code>
ℓ	<code>\ell</code>	\top	<code>\top</code>	\natural	<code>\natural</code>	\clubsuit	<code>\clubsuit</code>
\wp	<code>\wp</code>	\bot	<code>\bot</code>	\sharp	<code>\sharp</code>	\diamondsuit	<code>\diamondsuit</code>
\Re	<code>\Re</code>	$\ $	<code>\ </code>	\backslash	<code>\backslash</code>	\heartsuit	<code>\heartsuit</code>
\Im	<code>\Im</code>	\angle	<code>\angle</code>	∂	<code>\partial</code>	\spadesuit	<code>\spadesuit</code>
\mho	<code>\mho</code>	\cdot	<code>\cdot</code>	$ $	<code> </code>	\copyright	<code>\copyright</code>

* Not predefined in L^AT_EX 2_ε. Use one of the packages `latexsym`, `amsmath` or `amssymb`.

Delimiters

$\{$	<code>\{</code>	$\}$	<code>\}</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
$[$	<code>\[</code>	$]$	<code>\]</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
$\{ \}$	<code>\{ \}</code>	$\} \}$	<code>\} \}</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>
\lfloor	<code>\lfloor</code>	\rfloor	<code>\rfloor</code>	\lceil	<code>\lceil</code>
\langle	<code>\langle</code>	\rangle	<code>\rangle</code>	\lrcorner	<code>\lrcorner</code>
\downarrow	<code>\Downarrow</code>	\updownarrow	<code>\Updownarrow</code>	\uparrow	<code>\Uparrow</code>
\backslash	<code>\backslash</code>			\uparrow	<code>\rceil</code>

Math Alphabets

$ABCdef$	<code>\mathrm{ABCdef}</code>		
$ABCdef$	<code>\mathit{ABCdef}</code>		
$ABCdef$	<code>\mathnormal{ABCdef}</code>		
ABC	<code>\mathcal{ABC}</code>		
ABC	<code>\mathcal{ABC}</code>	euscript with option: <code>mathcal</code>	
ABC	<code>\mathscr{ABC}</code>	euscript with option: <code>mathscr</code>	
$\frac{ABCdef}{ABCdef}$	<code>\mathfrak{ABCdef}</code>	<code>eufrak</code>	
ABC	<code>\mathbb{ABC}</code>	<code>amsmath</code> or <code>amssymb</code>	

Log-like Symbols

\arccos	<code>\arccos</code>	\cos	<code>\cos</code>	\csc	<code>\csc</code>	\exp	<code>\exp</code>	\ker	<code>\ker</code>	\limsup	<code>\limsup</code>
\arcsin	<code>\arcsin</code>	\cosh	<code>\cosh</code>	\deg	<code>\deg</code>	\gcd	<code>\gcd</code>	\lg	<code>\lg</code>	\ln	<code>\ln</code>
\arctan	<code>\arctan</code>	\cot	<code>\cot</code>	\det	<code>\det</code>	\hom	<code>\hom</code>	\lim	<code>\lim</code>	\log	<code>\log</code>
\arg	<code>\arg</code>	\coth	<code>\coth</code>	\dim	<code>\dim</code>	\inf	<code>\inf</code>	\liminf	<code>\liminf</code>	\max	<code>\max</code>
\min	<code>\min</code>	\sinh	<code>\sinh</code>	\Pr	<code>\Pr</code>	\sup	<code>\sup</code>	\sec	<code>\sec</code>	\tan	<code>\tan</code>
\sin	<code>\sin</code>	\tanh	<code>\tanh</code>								

AMS Delimiters

\ulcorner	<code>\ulcorner</code>	\urcorner	<code>\urcorner</code>
\llcorner	<code>\llcorner</code>	\lrcorner	<code>\lrcorner</code>

AMS Arrows

\dashrightarrow	<code>\dashrightarrow</code>	\dashleftarrow	<code>\dashleftarrow</code>
\leftleftarrows	<code>\leftleftarrows</code>	\leftrightarrows	<code>\leftrightarrows</code>
\Lleftarrow	<code>\Lleftarrow</code>	\twoheadleftarrow	<code>\twoheadleftarrow</code>
\leftarrowtail	<code>\leftarrowtail</code>	\looparrowleft	<code>\looparrowleft</code>
\leftrightharpoons	<code>\leftrightharpoons</code>	\curvearrowleft	<code>\curvearrowleft</code>
\circlearrowleft	<code>\circlearrowleft</code>	\Lsh	<code>\Lsh</code>
\upuparrows	<code>\upuparrows</code>	\upharpoonleft	<code>\upharpoonleft</code>
\downharpoonleft	<code>\downharpoonleft</code>	\multimap	<code>\multimap</code>
\leftrightsquigarrow	<code>\leftrightsquigarrow</code>	\rightarrowrightarrows	<code>\rightarrowrightarrows</code>
\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\rightarrowrightarrows	<code>\rightarrowrightarrows</code>
\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\twoheadrightarrow	<code>\twoheadrightarrow</code>
\rightarrowtail	<code>\rightarrowtail</code>	\looparrowright	<code>\looparrowright</code>
\rightleftharpoons	<code>\rightleftharpoons</code>	\curvearrowright	<code>\curvearrowright</code>
\circlearrowright	<code>\circlearrowright</code>	\Rsh	<code>\Rsh</code>
\downdownarrows	<code>\downdownarrows</code>	\upharpoonright	<code>\upharpoonright</code>
\downharpoonright	<code>\downharpoonright</code>	\rightsquigarrow	<code>\rightsquigarrow</code>

AMS Greek/Hebrew

\digamma	<code>\digamma</code>	\varkappa	<code>\varkappa</code>
\beth	<code>\beth</code>	\daleth	<code>\daleth</code>
		\gimel	<code>\gimel</code>

AMS Miscellaneous

\hbar	<code>\hbar</code>	\hslash	<code>\hslash</code>
\vartriangle	<code>\vartriangle</code>	\triangledown	<code>\triangledown</code>
\square	<code>\square</code>	\lozenge	<code>\lozenge</code>
\circledS	<code>\circledS</code>	\angle	<code>\angle</code>
\measuredangle	<code>\measuredangle</code>	\exists	<code>\exists</code>
\mho	<code>\mho</code>	\Finv	<code>\Finv</code>
\Game	<code>\Game</code>	\Bbbk	<code>\Bbbk</code>
\backprime	<code>\backprime</code>	\varnothing	<code>\varnothing</code>
\blacktriangle	<code>\blacktriangle</code>	\blacktriangledown	<code>\blacktriangledown</code>
\blacksquare	<code>\blacksquare</code>	\blacklozenge	<code>\blacklozenge</code>
\bigstar	<code>\bigstar</code>	\sphericalangle	<code>\sphericalangle</code>
\complement	<code>\complement</code>	\eth	<code>\eth</code>
\diagup	<code>\diagup</code>	\diagdown	<code>\diagdown</code>

stmaryrd Arrows

\Longmapsfrom	<code>\Longmapsfrom</code>	\Longmapsto	<code>\Longmapsto</code>
\Mapsfrom	<code>\Mapsfrom</code>	\Mapsto	<code>\Mapsto</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nnrightarrow	<code>\nnrightarrow</code>
\srightarrow	<code>\srightarrow</code>	\ssrightarrow	<code>\ssrightarrow</code>
\shortrightarrow	<code>\shortrightarrow</code>	\shortuparrow	<code>\shortuparrow</code>
\shortleftarrow	<code>\shortleftarrow</code>	\shortrightarrow	<code>\shortrightarrow</code>
\longmapsfrom	<code>\longmapsfrom</code>	\mapsfrom	<code>\mapsfrom</code>
\leftarrowtriangle	<code>\leftarrowtriangle</code>	\rightarrowtriangle	<code>\rightarrowtriangle</code>
\lightning	<code>\lightning</code>	\rrparenthesis	<code>\rrparenthesis</code>
\leftrightarroweq	<code>\leftrightarroweq</code>	\leftrightarrowtriangle	<code>\leftrightarrowtriangle</code>

Math mode accents

\hat{a}	<code>\hat{a}</code>	\acute{a}	<code>\acute{a}</code>	\bar{a}	<code>\bar{a}</code>	\dot{a}	<code>\dot{a}</code>
\check{a}	<code>\check{a}</code>	\grave{a}	<code>\grave{a}</code>	\vec{a}	<code>\vec{a}</code>	\ddot{a}	<code>\ddot{a}</code>
\breve{a}	<code>\breve{a}</code>	\tilde{a}	<code>\tilde{a}</code>				