

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>	γ	<code>\gamma</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>		

Table 1: Greek Letters

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

^b Not predefined in a format based on `basefont.tex`. Use one of the style options `oldfont`, `newfont`, `amsfonts` or `amssymb`.

Table 2: Binary Operation 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^b	<code>\Join^b</code>
\sqsubset^b	<code>\sqsubset^b</code>	\sqsupset^b	<code>\sqsupset^b</code>	\neq	<code>\neq</code>	\smile	<code>\smile</code>
\sqsubseteq^b	<code>\sqsubseteq^b</code>	\sqsupseteq^b	<code>\sqsupseteq^b</code>	\doteq	<code>\doteq</code>	\frown	<code>\frown</code>
\in	<code>\in</code>	\ni	<code>\ni</code>	\propto	<code>\propto</code>	$=$	<code>=</code>
\vdash	<code>\vdash</code>	\dashv	<code>\dashv</code>	$<$	<code><</code>	$>$	<code>></code>
$:$	<code>:</code>						

^b Not predefined in a format based on `basefont.tex`. Use one of the style options `oldfont`, `newfont`, `amsfonts` or `amssymb`.

Table 3: Relation Symbols

$,$	<code>,</code>	$;$	<code>;</code>	$:$	<code>\colon</code>	\cdot	<code>\ldotp</code>	\cdot	<code>\cdot</code>	\cdot	<code>\cdotp</code>
-----	----------------	-----	----------------	-----	---------------------	---------	---------------------	---------	--------------------	---------	---------------------

Table 4: Punctuation Symbols

\leftarrow	<code>\leftarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>	\uparrow	<code>\uparrow</code>
\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>	\Uparrow	<code>\Uparrow</code>
\rightarrow	<code>\rightarrow</code>	\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Downarrow	<code>\Downarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\longleftrightarrow	<code>\longleftrightarrow</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>
\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\Longleftrightarrow	<code>\Longleftrightarrow</code>	\Updownarrow	<code>\Updownarrow</code>
\mapsto	<code>\mapsto</code>	\longmapsto	<code>\longmapsto</code>	\nearrow	<code>\nearrow</code>
\hookrightarrow	<code>\hookrightarrow</code>	\hookrightarrow	<code>\hookrightarrow</code>	\searrow	<code>\searrow</code>
\lhookrightarrow	<code>\lhookrightarrow</code>	\rhookrightarrow	<code>\rhookrightarrow</code>	\swarrow	<code>\swarrow</code>
\leftharpoonup	<code>\leftharpoonup</code>	\rightharpoonup	<code>\rightharpoonup</code>	\nwarrow	<code>\nwarrow</code>
\leftharpoondown	<code>\leftharpoondown</code>	\rightharpoondown	<code>\rightharpoondown</code>		
\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\leadsto	<code>\leadsto^b</code>		

^b Not predefined in a format based on `basefont.tex`. Use one of the style options `oldfont`, `newfont`, `amsfonts` or `amssymb`.

Table 5: Arrow 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>\Box^b</code>
\imath	<code>\imath</code>	∇	<code>\nabla</code>	\neg	<code>\neg</code>	\diamond	<code>\Diamond^b</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>	\perp	<code>\perp</code>	\sharp	<code>\sharp</code>	\diamondsuit	<code>\diamondsuit</code>
\Re	<code>\Re</code>	\parallel	<code>\parallel</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^b</code>	\cdot	<code>\cdot</code>	$ $	<code> </code>		

^b Not predefined in a format based on `basefont.tex`. Use one of the style options `oldfont`, `newfont`, `amsfonts` or `amssymb`.

Table 6: Miscellaneous Symbols

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

Table 7: Variable-sized Symbols

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

Table 8: Log-like Symbols

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

Table 9: Delimiters

$\}$	<code>\rmoustache</code>	$\}$	<code>\lmoustache</code>	$\}$	<code>\rgroup</code>	$\{$	<code>\lgroup</code>
$ $	<code>\arrowvert</code>	$\ $	<code>\Arrowvert</code>	$ $	<code>\bracevert</code>		

Table 10: Large Delimiters

\hat{a}	<code>\hat{a}</code>	\acute{a}	<code>\acute{a}</code>	\bar{a}	<code>\bar{a}</code>	\dot{a}	<code>\dot{a}</code>	\breve{a}	<code>\breve{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>	\tilde{a}	<code>\tilde{a}</code>

Table 11: Math mode accents

\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>
\sqrt{abc}	<code>\sqrt{abc}</code>	$\sqrt[n]{abc}$	<code>\sqrt[n]{abc}</code>
f'	<code>f'</code>	$\frac{abc}{xyz}$	<code>\frac{abc}{xyz}</code>

Table 12: Some other constructions

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

Table 13: AMS Delimiters

\dashrightarrow	<code>\dashrightarrow</code>	\dashleftarrow	<code>\dashleftarrow</code>	\leftrightsquigarrow	<code>\leftrightsquigarrow</code>	\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\leftrightarrows	<code>\leftrightarrows</code>
\Lleftarrow	<code>\Lleftarrow</code>	\twoheadleftarrow	<code>\twoheadleftarrow</code>	\rightarrowtail	<code>\rightarrowtail</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>	\multimap	<code>\multimap</code>
\Uparrow	<code>\Uparrow</code>	\upharpoonleft	<code>\upharpoonleft</code>	\downharpoonleft	<code>\downharpoonleft</code>	\multimap	<code>\multimap</code>	\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>
\leftrightsquigarrow	<code>\leftrightsquigarrow</code>	\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>
\rightleftarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\twoheadrightarrow	<code>\twoheadrightarrow</code>	\rightarrowtail	<code>\rightarrowtail</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>	\rightsquigarrow	<code>\rightsquigarrow</code>
\Downarrow	<code>\Downarrow</code>	\upharpoonright	<code>\upharpoonright</code>	\downharpoonright	<code>\downharpoonright</code>	\rightsquigarrow	<code>\rightsquigarrow</code>		

Table 14: AMS Arrows

\nleftarrow	<code>\nleftarrow</code>	\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nLeftarrow	<code>\nLeftarrow</code>	\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>
\nrightarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nLeftarrow	<code>\nLeftarrow</code>	\nLeftarrow	<code>\nLeftarrow</code>	\nLeftarrow	<code>\nLeftarrow</code>

Table 15: AMS Negated Arrows

\digamma	<code>\digamma</code>	\varkappa	<code>\varkappa</code>
------------	-----------------------	-------------	------------------------

Table 16: AMS Greek

\beth	<code>\beth</code>	\daleth	<code>\daleth</code>	\gimel	<code>\gimel</code>
---------	--------------------	-----------	----------------------	----------	---------------------

Table 17: AMS Hebrew

\hbar	<code>\hbar</code>	\hbar	<code>\hslash</code>	Δ	<code>\vartriangle</code>	∇	<code>\triangledown</code>
\square	<code>\square</code>	\diamond	<code>\lozenge</code>	\textcircled{S}	<code>\circledS</code>	\sphericalangle	<code>\angle</code>
\sphericalangle	<code>\measuredangle</code>	\nexists	<code>\nexists</code>	\mho	<code>\mho</code>	\Finv	<code>\Finv^u</code>
∂	<code>\Game^u</code>	\mathbb{k}	<code>\Bbbk^u</code>	\backprime	<code>\backprime</code>	\emptyset	<code>\varnothing</code>
\blacktriangle	<code>\blacktriangle</code>	\blacktriangledown	<code>\blacktriangledown</code>	\blacksquare	<code>\blacksquare</code>	\blacklozenge	<code>\blacklozenge</code>
\star	<code>\bigstar</code>	\sphericalangle	<code>\sphericalangle</code>	\complement	<code>\complement</code>	\eth	<code>\eth</code>
\diagup	<code>\diagup^u</code>	\diagdown	<code>\diagdown^u</code>				

^u Not defined in `amssymb.sty`, define using the `\newsymbol` command.

Table 18: AMS Miscellaneous

\dotplus	<code>\dotplus</code>	\smallsetminus	<code>\smallsetminus</code>	\cap	<code>\Cap</code>	\cup	<code>\Cup</code>
$\bar{\wedge}$	<code>\barwedge</code>	\veebar	<code>\veebar</code>	$\bar{\wedge}$	<code>\doublebarwedge</code>	\boxminus	<code>\boxminus</code>
\boxtimes	<code>\boxtimes</code>	\boxdot	<code>\boxdot</code>	\boxplus	<code>\boxplus</code>	\div	<code>\divideontimes</code>
\ltimes	<code>\ltimes</code>	\rtimes	<code>\rtimes</code>	\leftthreetimes	<code>\leftthreetimes</code>	\rightthreetimes	<code>\rightthreetimes</code>
\curlywedge	<code>\curlywedge</code>	\curlyvee	<code>\curlyvee</code>	$\circ\dashv$	<code>\circleddash</code>	$\circ\ast$	<code>\circledast</code>
\circledcirc	<code>\circledcirc</code>	\centerdot	<code>\centerdot</code>	\intercal	<code>\intercal</code>		

Table 19: AMS Binary Operators

\leqq	<code>\leqq</code>	\leqslant	<code>\leqslant</code>	\leqslantless	<code>\leqslantless</code>	\lesssim	<code>\lesssim</code>
\lessapprox	<code>\lessapprox</code>	\approx	<code>\approx</code>	\lessdot	<code>\lessdot</code>	\lll	<code>\lll</code>
\lessgtr	<code>\lessgtr</code>	\lesseqgtr	<code>\lesseqgtr</code>	\lesseqqgtr	<code>\lesseqqgtr</code>	\doteqdot	<code>\doteqdot</code>
\risingdotseq	<code>\risingdotseq</code>	\fallingdotseq	<code>\fallingdotseq</code>	\backsimeq	<code>\backsimeq</code>	\preccurlyeq	<code>\preccurlyeq</code>
\subseteqq	<code>\subseteqq</code>	\Subset	<code>\Subset</code>	\sqsubset	<code>\sqsubset</code>	\vartriangleleft	<code>\vartriangleleft</code>
\curlyeqprec	<code>\curlyeqprec</code>	\prec	<code>\prec</code>	\precapprox	<code>\precapprox</code>	\smallsmile	<code>\smallsmile</code>
\trianglelefteq	<code>\trianglelefteq</code>	\vDash	<code>\vDash</code>	\Vdash	<code>\Vdash</code>	\smile	<code>\smile</code>
\smallfrown	<code>\smallfrown</code>	\bumpeq	<code>\bumpeq</code>	\Bumpeq	<code>\Bumpeq</code>	\geqq	<code>\geqq</code>
\geqslant	<code>\geqslant</code>	\eqslantgtr	<code>\eqslantgtr</code>	\gtrsim	<code>\gtrsim</code>	\gtrapprox	<code>\gtrapprox</code>
\gtrdot	<code>\gtrdot</code>	\ggg	<code>\ggg</code>	\gtrless	<code>\gtrless</code>	\gtreqless	<code>\gtreqless</code>
\gtreqqless	<code>\gtreqqless</code>	\eqcirc	<code>\eqcirc</code>	\circeq	<code>\circeq</code>	\triangleq	<code>\triangleq</code>
\thicksim	<code>\thicksim</code>	\thickapprox	<code>\thickapprox</code>	\supseteqq	<code>\supseteqq</code>	\Supset	<code>\Supset</code>
\sqsupseteq	<code>\sqsupseteq</code>	\succcurlyeq	<code>\succcurlyeq</code>	\curlyeqsucc	<code>\curlyeqsucc</code>	\succsim	<code>\succsim</code>
\succapprox	<code>\succapprox</code>	\vartriangleright	<code>\vartriangleright</code>	\trianglerighteq	<code>\trianglerighteq</code>	\Vdash	<code>\Vdash</code>
\shortmid	<code>\shortmid</code>	\shortparallel	<code>\shortparallel</code>	\between	<code>\between</code>	\pitchfork	<code>\pitchfork</code>
\varpropto	<code>\varpropto</code>	\blacktriangleleft	<code>\blacktriangleleft</code>	\therefore	<code>\therefore</code>	\backepsilon	<code>\backepsilon</code>
\blacktriangleright	<code>\blacktriangleright</code>	\because	<code>\because</code>				

Table 20: AMS Binary Relations

\nless	\nleq	\nleqslant	\nleqq
\lneq	\lneqq	\lvertneqq	\lnsim
\lnapprox	\nprec	\npreceq	\precnsim
\precnapprox	\nsim	\nshortmid	\nmid
\nvdash	\nvDash	\ntriangleleft	\ntrianglelefteq
\nsubseteq	\subsetneq	\varsubsetneq	\subsetneqq
\varsubsetneqq	\ngtr	\ngeq	\ngeqslant
\ngeqq	\gneq	\gneqq	\gvertneqq
\gnsim	\gnapprox	\nsucc	\nsucceq
\nsucceqq^u	\succnsim	\succnapprox	\ncong
\nshortparallel	\nparallel	\nvDash	\nVDash
\ntriangleright	\ntrianglerighteq	\nsupseteq	\nsupseteqq
\supsetneq	\varsupsetneq	\supsetneqq	\varsupsetneqq

^u Not defined in amssymb.sty, define using the \newsymbol command.

Table 21: AMS Negated Binary Relations

	newfont/margid	oldfont/nomargid	Required style option
ABCdef	ABCdef	ABCdef	
\mathcal{ABC}	\mathcal{ABC}	\mathcal{ABC}	
\mathcal{ABC}	\mathcal{EBCdef}	\mathcal{EBCdef}	euscript
\mathfrak{ABCdef}	\mathfrak{ABCdef}	\mathfrak{ABCdef}	amsfonts or amssymb
\mathbb{ABC}	\mathbb{ABC}	\mathbb{ABC}	amsfonts or amssymb
\mathbb{ABCdef}	\mathbb{ABCdef}	\mathbb{ABCdef}	cyrillic

Table 22: Math Alphabets