

B

*Math symbol tables****B.1 Hebrew and Greek letters******Hebrew letters***

Type	Typeset
<code>\aleph</code>	\aleph
<code>\beth</code>	\beth
<code>\daleth</code>	\daleth
<code>\gimel</code>	\gimel

Greek letters***Lowercase***

Type	Typeset	Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\alpha</code>	α	<code>\iota</code>	ι	<code>\sigma</code>	σ
<code>\beta</code>	β	<code>\kappa</code>	κ	<code>\tau</code>	τ
<code>\gamma</code>	γ	<code>\lambda</code>	λ	<code>\upsilon</code>	υ
<code>\delta</code>	δ	<code>\mu</code>	μ	<code>\phi</code>	ϕ
<code>\epsilon</code>	ϵ	<code>\nu</code>	ν	<code>\chi</code>	χ
<code>\zeta</code>	ζ	<code>\xi</code>	ξ	<code>\psi</code>	ψ
<code>\eta</code>	η	<code>\pi</code>	π	<code>\omega</code>	ω
<code>\theta</code>	θ	<code>\rho</code>	ρ		
<code>\varepsilon</code>	ε	<code>\varpi</code>	ϖ	<code>\varsigma</code>	ς
<code>\vartheta</code>	ϑ	<code>\varrho</code>	ϱ	<code>\varphi</code>	φ
	<code>\digamma</code>	F	<code>\varkappa</code>	\varkappa	

Uppercase

Type	Typeset	Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\Gamma</code>	Γ	<code>\Xi</code>	Ξ	<code>\Phi</code>	Φ
<code>\Delta</code>	Δ	<code>\Pi</code>	Π	<code>\Psi</code>	Ψ
<code>\Theta</code>	Θ	<code>\Sigma</code>	Σ	<code>\Omega</code>	Ω
<code>\Lambda</code>	Λ	<code>\Upsilon</code>	Υ		
<code>\varGamma</code>	\varGamma	<code>\varXi</code>	\varXi	<code>\varPhi</code>	\varPhi
<code>\varDelta</code>	\varDelta	<code>\varPi</code>	\varPi	<code>\varPsi</code>	\varPsi
<code>\varTheta</code>	\varTheta	<code>\varSigma</code>	\varSigma	<code>\varOmega</code>	\varOmega
<code>\varLambda</code>	\varLambda	<code>\varUpsilon</code>	\varUpsilon		

B.2 Binary relations

Type	Typeset	Type	Typeset
<	<	>	>
=	=	:	:
\in	\in	\ni or \owns	\ni
\leq or \le	\leq	\geq or \ge	\geq
\ll	\ll	\gg	\gg
\prec	\prec	\succ	\succ
\preceq	\preceq	\succeq	\succeq
\sim	\sim	\approx	\approx
\simeq	\simeq	\cong	\cong
\equiv	\equiv	\doteq	\doteq
\subset	\subset	\supset	\supset
\subseteq	\subseteq	\supseteq	\supseteq
\sqsubseteq	\sqsubseteq	\sqsupseteq	\sqsupseteq
\smile	\smile	\frown	\frown
\perp	\perp	\models	\models
\mid	\mid	\parallel	\parallel
\vdash	\vdash	\dashv	\dashv
\propto	\propto	\asymp	\asymp
\bowtie	\bowtie		
\sqsubset	\sqsubset	\sqsupset	\sqsupset
\Join	\Join		

Note the \colon command used in $f: x \rightarrow x^2$, typed as

```
f \colon x \to x^2
```

More binary relations

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

Negated binary relations

Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\neq</code> or <code>\ne</code>	\neq	<code>\notin</code>	\notin
<code>\nless</code>	\nless	<code>\ngtr</code>	\ngtr
<code>\nleq</code>	\nleq	<code>\ngeq</code>	\ngeq
<code>\nleqslant</code>	\nleqslant	<code>\ngeqslant</code>	\ngeqslant
<code>\nleqq</code>	\nleqq	<code>\ngeqq</code>	\ngeqq
<code>\lneq</code>	\lneq	<code>\gneq</code>	\gneq
<code>\lneqq</code>	\lneqq	<code>\gneqq</code>	\gneqq
<code>\lvertneqq</code>	\lvertneqq	<code>\gvertneqq</code>	\gvertneqq
<code>\lnsim</code>	\lnsim	<code>\gnsim</code>	\gnsim
<code>\lnapprox</code>	\lnapprox	<code>\gnapprox</code>	\gnapprox
<code>\nprec</code>	\nprec	<code>\nsucc</code>	\nsucc
<code>\npreceq</code>	\npreceq	<code>\nsucceq</code>	\nsucceq
<code>\nprecneqq</code>	\nprecneqq	<code>\succneqq</code>	\succneqq
<code>\nprecnsim</code>	\nprecnsim	<code>\succnsim</code>	\succnsim
<code>\nprecnapprox</code>	\nprecnapprox	<code>\succnapprox</code>	\succnapprox
<code>\nsim</code>	\nsim	<code>\ncong</code>	\ncong
<code>\nshortmid</code>	\nshortmid	<code>\nshortparallel</code>	\nshortparallel
<code>\nmid</code>	\nmid	<code>\nparallel</code>	\nparallel
<code>\nvdash</code>	\nvdash	<code>\nvDash</code>	\nvDash
<code>\nVdash</code>	\nVdash	<code>\nVDash</code>	\nVDash
<code>\ntriangleleft</code>	\ntriangleleft	<code>\ntriangleright</code>	\ntriangleright
<code>\ntrianglelefteq</code>	\ntrianglelefteq	<code>\ntrianglerighteq</code>	\ntrianglerighteq
<code>\nsubseteq</code>	\nsubseteq	<code>\nsupseteq</code>	\nsupseteq
<code>\nsubseteqqq</code>	\nsubseteqqq	<code>\nsupseteqq</code>	\nsupseteqq
<code>\subsetneq</code>	\subsetneq	<code>\supsetneq</code>	\supsetneq
<code>\varsubsetneq</code>	\varsubsetneq	<code>\varsupsetneq</code>	\varsupsetneq
<code>\subsetneqq</code>	\subsetneqq	<code>\supsetneqq</code>	\supsetneqq
<code>\varsubsetneqq</code>	\varsubsetneqq	<code>\varsupsetneqq</code>	\varsupsetneqq

B.3 Binary operations

Type	Typeset	Type	Typeset
<code>+</code>	$+$	<code>-</code>	$-$
<code>\pm</code>	\pm	<code>\mp</code>	\mp
<code>\times</code>	\times	<code>\cdot</code>	\cdot
<code>\circ</code>	\circ	<code>\bigcirc</code>	\bigcirc
<code>\div</code>	\div	<code>\bmod</code>	\bmod
<code>\cap</code>	\cap	<code>\cup</code>	\cup
<code>\sqcap</code>	\sqcap	<code>\sqcup</code>	\sqcup
<code>\wedge</code> or <code>\land</code>	\wedge	<code>\vee</code> or <code>\lor</code>	\vee
<code>\triangleleft</code>	\triangleleft	<code>\triangleright</code>	\triangleright
<code>\bigtriangleup</code>	\bigtriangleup	<code>\bigtriangledown</code>	\bigtriangledown
<code>\oplus</code>	\oplus	<code>\ominus</code>	\ominus
<code>\otimes</code>	\otimes	<code>\oslash</code>	\oslash
<code>\odot</code>	\odot	<code>\bullet</code>	\bullet
<code>\dagger</code>	\dagger	<code>\ddagger</code>	\ddagger
<code>\setminus</code>	\setminus	<code>\smallsetminus</code>	\setminus
<code>\wr</code>	\wr	<code>\amalg</code>	\amalg
<code>\ast</code>	\ast	<code>\star</code>	\star
<code>\diamond</code>	\diamond		
<code>\lhd</code>	\lhd	<code>\rhd</code>	\rhd
<code>\unlhd</code>	\unlhd	<code>\unrhd</code>	\unrhd
<code>\dotplus</code>	\dotplus	<code>\centerdot</code>	\cdot
<code>\ltimes</code>	\ltimes	<code>\rtimes</code>	\rtimes
<code>\leftthreetimes</code>	\leftthreetimes	<code>\rightthreetimes</code>	\rightthreetimes
<code>\circleddash</code>	\circleddash	<code>\uplus</code>	\uplus
<code>\barwedge</code>	\barwedge	<code>\doublebarwedge</code>	$\bar{\barwedge}$
<code>\curlywedge</code>	\curlywedge	<code>\curlyvee</code>	\curlyvee
<code>\veebar</code>	\veebar	<code>\intercal</code>	\intercal
<code>\doublecap</code> or <code>\Cap</code>	\doublecap	<code>\doublecup</code> or <code>\Cup</code>	\doublecup
<code>\circledast</code>	\circledast	<code>\circledcirc</code>	\circledcirc
<code>\boxminus</code>	\boxminus	<code>\boxtimes</code>	\boxtimes
<code>\boxdot</code>	\boxdot	<code>\boxplus</code>	\boxplus
<code>\divideontimes</code>	\divideontimes	<code>\vartriangle</code>	\vartriangle
<code>\And</code>	$\&$		

B.4 Arrows

Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\leftarrow</code>	\leftarrow	<code>\rightarrow</code> or <code>\to</code>	\rightarrow
<code>\longleftarrow</code>	\longleftarrow	<code>\longrightarrow</code>	\longrightarrow
<code>\Lleftarrow</code>	\Lleftarrow	<code>\Rrightarrow</code>	\Rrightarrow
<code>\Longleftarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longrightarrow</code>	\Longrightarrow
<code>\leftrightarrow</code>	\leftrightarrow	<code>\longlefttrightarrow</code>	\longlefttrightarrow
<code>\Leftrightarrow</code>	\Leftrightarrow	<code>\Longlefttrightarrow</code>	\Longlefttrightarrow
<code>\uparrow</code>	\uparrow	<code>\downarrow</code>	\downarrow
<code>\Uparrow</code>	\Uparrow	<code>\Downarrow</code>	\Downarrow
<code>\updownarrow</code>	\updownarrow	<code>\Updownarrow</code>	\Updownarrow
<code>\nearrow</code>	\nearrow	<code>\searrow</code>	\searrow
<code>\swarrow</code>	\swarrow	<code>\nwarrow</code>	\nwarrow
<code>\iff</code>	\iff	<code>\mapstochar</code>	\mapstochar
<code>\mapsto</code>	\mapsto	<code>\longmapsto</code>	\longmapsto
<code>\hookrightarrow</code>	\hookrightarrow	<code>\hookleftarrow</code>	\hookleftarrow
<code>\leftharpoonup</code>	\leftharpoonup	<code>\rightharpoonup</code>	\rightharpoonup
<code>\leftharpoondown</code>	\leftharpoondown	<code>\rightharpoondown</code>	\rightharpoondown
<code>\leadsto</code>	\leadsto		
<code>\leftleftarrows</code>	\leftleftarrows	<code>\rightrightarrows</code>	\rightrightarrows
<code>\leftrightarrows</code>	\leftrightarrows	<code>\rightleftarrows</code>	\rightleftarrows
<code>\Lleftarrow</code>	\Lleftarrow	<code>\Rrightarrow</code>	\Rrightarrow
<code>\twoheadleftarrow</code>	\twoheadleftarrow	<code>\twoheadrightarrow</code>	\twoheadrightarrow
<code>\leftarrowtail</code>	\leftarrowtail	<code>\rightarrowtail</code>	\rightarrowtail
<code>\looparrowleft</code>	\looparrowleft	<code>\looparrowright</code>	\looparrowright
<code>\upuparrows</code>	\upuparrows	<code>\downdownarrows</code>	\downdownarrows
<code>\upharpoonleft</code>	\upharpoonleft	<code>\upharpoonright</code>	\upharpoonright
<code>\downharpoonleft</code>	\downharpoonleft	<code>\downharpoonright</code>	\downharpoonright
<code>\leftrightsquigarrow</code>	\leftrightsquigarrow	<code>\rightsquigarrow</code>	\rightsquigarrow
<code>\multimap</code>	\multimap		
<code>\nleftarrow</code>	\nleftarrow	<code>\nrightarrow</code>	\nrightarrow
<code>\nLleftarrow</code>	\nLleftarrow	<code>\nRrightarrow</code>	\nRrightarrow
<code>\nleftrightarrow</code>	\nleftrightarrow	<code>\nLeftrightarrow</code>	\nLeftrightarrow
<code>\dashleftarrow</code>	\dashleftarrow	<code>\dashrightarrow</code>	\dashrightarrow
<code>\curvearrowleft</code>	\curvearrowleft	<code>\curvearrowright</code>	\curvearrowright
<code>\circlearrowleft</code>	\circlearrowleft	<code>\circlearrowright</code>	\circlearrowright
<code>\leftrightharpoons</code>	\leftrightharpoons	<code>\rightleftharpoons</code>	\rightleftharpoons
<code>\Lsh</code>	\Lsh	<code>\Rsh</code>	\Rsh

B.5 Miscellaneous symbols

Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\hbar</code>	\hbar	<code>\ell</code>	ℓ
<code>\imath</code>	\imath	<code>\jmath</code>	\jmath
<code>\wp</code>	\wp	<code>\partial</code>	∂
<code>\Im</code>	\Im	<code>\Re</code>	\Re
<code>\infty</code>	∞	<code>\prime</code>	\prime
<code>\emptyset</code>	\emptyset	<code>\varnothing</code>	\varnothing
<code>\forall</code>	\forall	<code>\exists</code>	\exists
<code>\smallint</code>	\int	<code>\triangle</code>	\triangle
<code>\top</code>	\top	<code>\bot</code>	\bot
<code>\P</code>	\P	<code>\S</code>	\S
<code>\dag</code>	\dagger	<code>\ddag</code>	\ddagger
<code>\flat</code>	\flat	<code>\natural</code>	\natural
<code>\sharp</code>	\sharp	<code>\angle</code>	\angle
<code>\clubsuit</code>	\clubsuit	<code>\diamondsuit</code>	\diamondsuit
<code>\heartsuit</code>	\heartsuit	<code>\spadesuit</code>	\spadesuit
<code>\surd</code>	\surd	<code>\nabla</code>	∇
<code>\pounds</code>	\pounds	<code>\neg</code> or <code>\lnot</code>	\neg
<code>\Box</code>	\square	<code>\Diamond</code>	\diamond
<code>\mho</code>	\mho		
<code>\hslash</code>	\hbar	<code>\complement</code>	\complement
<code>\backprime</code>	\backprime	<code>\nexists</code>	\nexists
<code>\Bbbk</code>	\mathbb{k}		
<code>\diagup</code>	\diagup	<code>\diagdown</code>	\diagdown
<code>\blacktriangle</code>	\blacktriangle	<code>\blacktriangledown</code>	\blacktriangledown
<code>\triangledown</code>	\triangledown	<code>\eth</code>	\eth
<code>\square</code>	\square	<code>\blacksquare</code>	\blacksquare
<code>\lozenge</code>	\lozenge	<code>\blacklozenge</code>	\blacklozenge
<code>\measuredangle</code>	\measuredangle	<code>\sphericalangle</code>	\sphericalangle
<code>\circledS</code>	\circledS	<code>\bigstar</code>	\bigstar
<code>\Finv</code>	\Finv	<code>\Game</code>	\Game

B.6 Delimiters

Name	Type	Typeset
left parenthesis	((
right parenthesis))
left bracket	[or \lbrack	[
right bracket] or \rbrack]
left brace	\{ or \lbrace	{
right brace	\} or \rbrace	}
backslash	\backslash	\
forward slash	/	/
left angle bracket	\langle	<
right angle bracket	\rangle	>
vertical line	or \vert	
double vertical line	\ or \Vert	
left floor	\lfloor	⌊
right floor	\rfloor	⌋
left ceiling	\lceil	⌈
right ceiling	\rceil	⌉
upward	\uparrow	↑
double upward	\Uparrow	⇑
downward	\downarrow	↓
double downward	\Downarrow	⇓
up-and-down	\updownarrow	↕
double up-and-down	\Updownarrow	⇕
upper-left corner	\ulcorner	⌞
upper-right corner	\urcorner	⌟
lower-left corner	\llcorner	⌘
lower-right corner	\lrcorner	⌙

B.7 Operators

“Pure” operators, with no limits

Type	Typeset	Type	Typeset	Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\arccos</code>	arccos	<code>\cot</code>	cot	<code>\hom</code>	hom	<code>\sin</code>	sin
<code>\arcsin</code>	arcsin	<code>\coth</code>	coth	<code>\ker</code>	ker	<code>\sinh</code>	sinh
<code>\arctan</code>	arctan	<code>\csc</code>	csc	<code>\lg</code>	lg	<code>\tan</code>	tan
<code>\arg</code>	arg	<code>\deg</code>	deg	<code>\ln</code>	ln	<code>\tanh</code>	tanh
<code>\cos</code>	cos	<code>\dim</code>	dim	<code>\log</code>	log		
<code>\cosh</code>	cosh	<code>\exp</code>	exp	<code>\sec</code>	sec		

Operators with limits

Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\det</code>	det	<code>\limsup</code>	lim sup
<code>\gcd</code>	gcd	<code>\max</code>	max
<code>\inf</code>	inf	<code>\min</code>	min
<code>\lim</code>	lim	<code>\Pr</code>	Pr
<code>\liminf</code>	lim inf	<code>\sup</code>	sup
<code>\injlim</code>	injlim	<code>\projlim</code>	projlim
<code>\varliminf</code>	$\underline{\lim}$	<code>\varlimsup</code>	$\overline{\lim}$
<code>\varinjlim</code>	\lim_{\rightarrow}	<code>\varprojlim</code>	\lim_{\leftarrow}

B.7.1 Large operators

Type	Inline	Displayed
<code>\int_{a}^b</code>	\int_a^b	\int_a^b
<code>\oint_a^b</code>	\oint_a^b	\oint_a^b
<code>\iint_a^b</code>	\iint_a^b	\iint_a^b
<code>\iiint_a^b</code>	\iiint_a^b	\iiint_a^b
<code>\iiiiint_a^b</code>	\iiiiint_a^b	\iiiiint_a^b
<code>\idotsint_a^b</code>	$\int \cdots \int_a^b$	$\int \cdots \int_a^b$
<code>\prod_{i=1}^n</code>	$\prod_{i=1}^n$	$\prod_{i=1}^n$
<code>\coprod_{i=1}^n</code>	$\coprod_{i=1}^n$	$\coprod_{i=1}^n$
<code>\bigcap_{i=1}^n</code>	$\bigcap_{i=1}^n$	$\bigcap_{i=1}^n$
<code>\bigcup_{i=1}^n</code>	$\bigcup_{i=1}^n$	$\bigcup_{i=1}^n$
<code>\bigwedge_{i=1}^n</code>	$\bigwedge_{i=1}^n$	$\bigwedge_{i=1}^n$
<code>\bigvee_{i=1}^n</code>	$\bigvee_{i=1}^n$	$\bigvee_{i=1}^n$
<code>\bigsqcup_{i=1}^n</code>	$\bigsqcup_{i=1}^n$	$\bigsqcup_{i=1}^n$
<code>\biguplus_{i=1}^n</code>	$\biguplus_{i=1}^n$	$\biguplus_{i=1}^n$
<code>\bigotimes_{i=1}^n</code>	$\bigotimes_{i=1}^n$	$\bigotimes_{i=1}^n$
<code>\bigoplus_{i=1}^n</code>	$\bigoplus_{i=1}^n$	$\bigoplus_{i=1}^n$
<code>\bigodot_{i=1}^n</code>	$\bigodot_{i=1}^n$	$\bigodot_{i=1}^n$
<code>\sum_{i=1}^n</code>	$\sum_{i=1}^n$	$\sum_{i=1}^n$

B.8 Math accents and fonts

Math accents

		amsxtra	
Type	Typeset	Type	Typeset
<code>\acute{a}</code>	á		
<code>\bar{a}</code>	ā		
<code>\breve{a}</code>	ă	<code>\spbrev</code>	˘
<code>\check{a}</code>	ǎ	<code>\spcheck</code>	ˇ
<code>\dot{a}</code>	ȁ	<code>\spdot</code>	·
<code>\ddot{a}</code>	ä	<code>\spddot</code>	¨
<code>\dddotted{a}</code>	ü	<code>\spdddotted</code>	…
<code>\grave{a}</code>	à		
<code>\hat{a}</code>	â		
<code>\widehat{a}</code>	Ⓐ	<code>\sphat</code>	ˆ
<code>\mathring{a}</code>	ą		
<code>\tilde{a}</code>	ã		
<code>\widetilde{a}</code>	˜	<code>\sptilde</code>	˜
<code>\vec{a}</code>	→		

Math fonts

Type	Typeset
\LaTeX	
<code>\mathbf{A}</code>	A
<code>\mathcal{A}</code>	\mathcal{A}
<code>\mathit{A}</code>	<i>A</i>
<code>\mathnormal{A}</code>	<i>A</i>
<code>\mathrm{A}</code>	A
<code>\mathsf{A}</code>	A
<code>\mathtt{A}</code>	A
<code>\boldsymbol{\alpha}</code>	α
<code>\mathbb{A}</code>	\mathbb{A}
<code>\mathfrak{A}</code>	\mathfrak{A}
<code>\mathscr{a}</code>	\mathscr{A}

`\mathscr` requires the `eucal` package with the `mathscr` option

B.9 Math spacing commands

Name	Width	Short	Long
1 mu (math unit)	ı	<code>\mspace{1mu}</code>	
thinspace	ıı	<code>\,</code>	<code>\thinspace</code>
medspace	ııı	<code>\:</code>	<code>\medspace</code>
thickspace	ıııı	<code>\;</code>	<code>\thickspace</code>
interword space	ııııı	<code>\ı</code>	
1 em	ıııııı		<code>\quad</code>
2 em	ıııııııı		<code>\qquad</code>
Negative space			
1 mu	ı		<code>\mspace{-1mu}</code>
thinspace	ıı	<code>\!</code>	<code>\negthinspace</code>
medspace	ııı		<code>\negmedspace</code>
thickspace	ıııı		<code>\negthickspace</code>

Text symbol tables

C.1 Some European characters

Name	Type	Typeset	Type	Typeset
a-ring	\aa	å	\AA	Å
aesc	\ae	æ	\AE	Æ
ethel	\oe	œ	\OE	Œ
eszett	\ss	ß	\SS	SS
inverted question mark	?‘	¿		
inverted exclamation mark	!‘	¡		
slashed L	\l	ł	\L	Ł
slashed O	\o	ø	\O	Ø

C.2 Text accents

Name	Type	Typeset	Name	Type	Typeset
acute	\' {o}	ó	macron	\={o}	ō
breve	\u{o}	ö	overdot	\cdot{g}	ḡ
caron/haček	\v{o}	ǎ	ring	\r{u}	û
cedilla	\c{c}	ç	tie	\t{oo}	ôo
circumflex	\^ {o}	ô	tilde	\~ {n}	ñ
dieresis/umlaut	\" {u}	ü	underdot	\d{m}	ṁ
double acute	\H{o}	ő	underbar	\b{o}	ō
grave	\' {o}	ò			
dotless i	\i	ı	dotless j	\j	Ј
	\' {\i}	í		\v{\j}	ǰ

C.3 Text font commands

C.3.1 Text font family commands

Command with Argument	Command Declaration	Switches to the font family
\textnormal{...}	{\normalfont ...}	document
\emph{...}	{\em ...}	<i>emphasis</i>
\textrm{...}	{\rmfamily ...}	roman
\textsf{...}	{\sffamily ...}	sans serif
\texttt{...}	{\ttfamily ...}	typewriter style
\textup{...}	{\upshape ...}	upright shape
\textit{...}	{\itshape ...}	<i>italic shape</i>
\textsl{...}	{\slshape ...}	<i>slanted shape</i>
\textsc{...}	{\scshape ...}	SMALL CAPITALS
\textbf{...}	{\bfseries ...}	bold
\textmd{...}	{\mdseries ...}	normal weight and width

C.3.2 Text font size changes

Command	L ^A T _E X sample text	AMS sample text
<code>\Tiny</code>	[not available]	sample text
<code>\tiny</code>	sample text	sample text
<code>\SMALL</code> or <code>\scriptsize</code>	sample text	sample text
<code>\Small</code> or <code>\footnotesize</code>	sample text	sample text
<code>\small</code>	sample text	sample text
<code>\normalsize</code>	sample text	sample text
<code>\large</code>	sample text	sample text
<code>\Large</code>	sample text	sample text
<code>\LARGE</code>	sample text	sample text
<code>\huge</code>	sample text	sample text
<code>\Huge</code>	sample text	sample text

C.4 Additional text symbols

Name	Type	Typeset
ampersand	<code>\&</code>	&
asterisk bullet	<code>\textasteriskcentered</code>	*
backslash	<code>\textbackslash</code>	\
bar (caesura)	<code>\textbar</code>	
brace left	<code>\{</code>	{
brace right	<code>\}</code>	}
bullet	<code>\textbullet</code>	•
circled a	<code>\textcircled{a}</code>	Ⓐ
circumflex	<code>\textasciicircum</code>	^
copyright	<code>\copyright</code>	©
dagger	<code>\dag</code>	†
double dagger (diesis)	<code>\ddag</code>	‡
dollar	<code>\\$</code>	\$
double quotation left	<code>\textquotedblleft</code> or ‘‘	“
double quotation right	<code>\textquotedblright</code> or ’’	”
em dash	<code>\textemdash</code> or ---	—
en dash	<code>\textendash</code> or --	–
exclamation down	<code>\textexclamdown</code> or !‘	¡
greater than	<code>\textgreater</code>	>
less than	<code>\textless</code>	<
lowline	<code>_</code>	-
midpoint	<code>\textperiodcentered</code>	·
octothorp	<code>\#</code>	#
percent	<code>\%</code>	%
pilcrow (paragraph)	<code>\P</code>	¶
question down	<code>\textquestiondown</code> or ?‘	¿
registered trademark	<code>\textregistered</code>	®
section	<code>\S</code>	§

Additional text symbols, *continued*

Name	Type	Typeset
single quote left	<code>\textquoteleft</code> or ‘	‘
single quote right	<code>\textquoteright</code> or ’	’
sterling	<code>\pounds</code>	£
superscript	<code>a</code>	^a
tilde	<code>\textasciitilde</code>	~
trademark	<code>\texttrademark</code>	TM
visible space	<code>\textvisiblespace</code>	␣

For the `\textsubscript` command, see Section 12.3.

C.5 Additional text symbols with T1 encoding***An accent***

Name	Type	Typeset
Ogonek	<code>\k{e}</code>	ę

European characters

Name	Type	Typeset	Type	Typeset
Eth	<code>\dh</code>	ð	<code>\DH</code>	Ð
Dyet	<code>\dj</code>	đ	<code>\DJ</code>	Đ
Eng	<code>\ng</code>	ŋ	<code>\NG</code>	Ŋ
Thorn	<code>\th</code>	þ	<code>\TH</code>	Þ

Quotation marks

Name	Type	Typeset	Type	Typeset
Single Guillemet	<code>\guilsinglleft</code>	<	<code>\guilsinglright</code>	>
Double Guillemet	<code>\guillemotleft</code>	«	<code>\guillemotright</code>	»
Single Quotation	<code>\quotesinglbase</code>	,	<code>\textquoteright</code>	’
Double Quotation	<code>\quotedblbase</code>	„	<code>\textquotedbl</code>	“

C.6 Text spacing commands

Name	Width	Short command	Long command
Positive Space			
Normal	varies	␣	
Intersentence	varies	\@.␣	
Interword	varies	\␣	
Italic Corr.	varies	\!/␣	
Tie	varies	~	
Thinspace	␣	\,	\thinspace
Medspace	␣	\:	\medspace
Thickspace	␣	\;	\thickspace
1 em	␣		\quad
2 em	␣		\qquad
Negative Space			
Thinspace	␣	\!	\negthinspace
Medspace	␣		\negmedspace
Thickspace	␣		\negthickspace