

这是正文部分，中文使用 SimSun 字体，英文使用 Times New Roman 字体。
 这是正文部分，中文使用 SimSun 字体，英文使用 Times New Roman 字体。
 这是一个数学公式：

$$a = b + c \tag{1}$$

对于 XITS Math 字体是否可以满足“使用 Times New Roman 字体”的要求，
 搜索资料发现区别仅仅是下面表格中的两个符号：

“Times”-like font		
	Times	Times New Roman
Text-italic “z”	<i>z</i>	<i>z</i>
Percent symbol	%	%

再次写入英文字母进行测试，用于和 word 文件 test 对比。
 文本小写字母：

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1. word 中默认公式编辑器 (分默认 Cambria Math 和 XITS Math)：按照斜体、
 斜体加粗、直体、直体加粗顺序
 英文字母小写：

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \tag{2}$$

$$\boldsymbol{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz} \tag{3}$$

$$abcdefghijklmnopqrstuvwxyz \tag{4}$$

$$\boldsymbol{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz} \tag{5}$$

英文字母大写：

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \tag{6}$$

$$\boldsymbol{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ} \tag{7}$$

$$ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ \tag{8}$$

$$\boldsymbol{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ} \tag{9}$$

希腊小写

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (10)$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (11)$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (12)$$

$$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \epsilon, \zeta, \eta, \theta, \vartheta, \iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, \omicron, \pi, \varpi, \rho, \varrho, \sigma, \varsigma, \tau, \upsilon, \varphi, \phi, \chi, \psi, \omega \quad (13)$$

希腊大写

$$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega \quad (14)$$

$$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega \quad (15)$$

$$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega \quad (16)$$

$$A, B, \Gamma, \Delta, E, Z, H, \Theta, I, K, \Lambda, M, N, \Xi, O, \Pi, P, \Sigma, T, Y, \Phi, X, \Psi, \Omega \quad (17)$$

2.word 中 mathtype 公式编辑器见 word 文件 test。

下表为 lshort 中文版中，表 4.2: 数学字母字体的内容：

Table 1: 数学字母字体		
示例	命令	依赖的宏包
<i>ABCDEabcde1234</i>	<code>mathnormal*...</code>	
<i>ABCDEabcde1234</i>	<code>mathrm*...</code>	
<i>ABCDEabcde1234</i>	<code>mathit*...</code>	
ABCDEabcde1234	<code>mathbf*...</code>	
<i>ABCDEabcde1234</i>	<code>mathsf*...</code>	
<i>ABCDEabcde1234</i>	<code>mathtt*...</code>	
ABCDE	<code>mathcal*...</code>	仅提供大写字母
<i>ABCDE</i>	<code>mathcal*...</code>	eucal 仅提供大写字母
<i>ABCDE</i>	<code>mathscr*...</code>	mathrsfs 仅提供大写字母
ABCDEabcde1234	<code>mathfrak*...</code>	amssymb 或 eufrak
ABCDE	<code>mathbb*...</code>	amssymb 仅提供大写字母

其中常用花体

$$A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z \quad (18)$$

1 符号表

1. 蓝色的命令依赖 `amsmath` 宏包（非 `amssymb` 宏包）；
2. 带有角标 ^ℓ 的符号命令依赖 `latexsym` 宏包。

1.1 L^AT_EX 普通符号

Table 2: 文本/数学模式通用符号

这些符号可用于文本和数学模式。

{	\{	}	\}	\$	\\$	%	\%
†	\dag	§	\S	©	\copyright	...	\dots
‡	\ddag	¶	\P	£	\pounds		

Table 3: 希腊字母

Alpha, Beta 等希腊字母符号不存在，因为它们和拉丁字母 A,B 等一模一样；小写字母里也不存在 omicron，直接用拉丁字母 *o* 代替。

α	\alpha	θ	\thetaeta	o	o	v	\upsilon
β	\betaeta	ϑ	\varthetaeta	π	\pi	ϕ	\phi
γ	\gamma	ι	\iotaota	ϖ	\varpi	φ	\varphi
δ	\deltaelta	κ	\kappaappa	ρ	\rho	χ	\chi
ϵ	\epsilonpsilon	λ	\lambdaambda	ϱ	\varrho	ψ	\psi
ε	\varepsilonpsilon	μ	\mu	σ	\sigma	ω	\omega
ζ	\zetaeta	ν	\nu	ς	\varsigma		
η	\etaeta	ξ	\xi	τ	\tau		
Γ	\Gamma	Λ	\Lambda	Σ	\Sigma	Ψ	\Psi
Δ	\Delta	Ξ	\Xi	Υ	\Upsilon	Ω	\Omega
Θ	\Theta	Π	\Pi	Φ	\Phi		
Γ	\varGamma	Λ	\varLambda	Σ	\varSigma	Ψ	\varPsi
Δ	\varDelta	Ξ	\varXi	Υ	\varUpsilon	Ω	\varOmega
Θ	\varTheta	Π	\varPi	Φ	\varPhi		

Table 4: 二元关系符

所有的二元关系符都可以加 `not` 前缀得到相反意义的关系符，例如 `not=` 就得到不等号（同 `ne`）。

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

Table 5: 二元运算符

$+$	<code>+</code>	$-$	<code>-</code>	
\pm	<code>\pm</code>	\mp	<code>\mp</code>	\triangleleft <code>\triangleleft</code>
\cdot	<code>\cdot</code>	\div	<code>\div</code>	\triangleright <code>\triangleright</code>
\times	<code>\times</code>	\setminus	<code>\setminus</code>	\star <code>\star</code>
\cup	<code>\cup</code>	\cap	<code>\cap</code>	$*$ <code>\ast</code>
\sqcup	<code>\sqcup</code>	\sqcap	<code>\sqcap</code>	\circ <code>\circ</code>
\vee	<code>\vee, lor</code>	\wedge	<code>\wedge, land</code>	\bullet <code>\bullet</code>
\oplus	<code>\oplus</code>	\ominus	<code>\ominus</code>	\diamond <code>\diamond</code>
\odot	<code>\odot</code>	\oslash	<code>\oslash</code>	\uplus <code>\uplus</code>
\otimes	<code>\otimes</code>	\bigcirc	<code>\bigcirc</code>	\amalg <code>\amalg</code>
\bigtriangleup	<code>\bigtriangleup</code>	\bigtriangledown	<code>\bigtriangledown</code>	\dagger <code>\dagger</code>
\triangleleft	<code>\triangleleft</code>	\triangleright	<code>\triangleright</code>	\ddagger <code>\ddagger</code>
\trianglelefteq	<code>\trianglelefteq</code>	\rhd	<code>\rhd</code>	\wr <code>\wr</code>

Table 6: 巨算符

Σ	Σ	<code>\sum</code>	\cup	\bigcup	<code>\bigcup</code>	\vee	\bigvee	<code>\bigvee</code>
\prod	\prod	<code>\prod</code>	\cap	\bigcap	<code>\bigcap</code>	\wedge	\bigwedge	<code>\bigwedge</code>
\coprod	\coprod	<code>\coprod</code>	\sqcup	\bigsqcup	<code>\bigsqcup</code>	\uplus	\biguplus	<code>\biguplus</code>
\int	\int	<code>\int</code>	\oint	\oint	<code>\oint</code>	\odot	\bigodot	<code>\bigodot</code>
\oplus	\oplus	<code>\bigoplus</code>	\otimes	\bigotimes	<code>\bigotimes</code>			
\iint	\iint	<code>\iint</code>	\iiint	\iiint	<code>\iiint</code>	\iiint	\iiint	<code>\iiint</code>
$\int \dots \int$	$\int \dots \int$	<code>\idotsint</code>						

Table 7: 数学重音符号

最后一个 `wideparen` 依赖 `yhmath` 宏包。

\hat{a}	<code>\hat*a</code>	\check{a}	<code>\check*a</code>	\tilde{a}	<code>\tilde*a</code>
\acute{a}	<code>\acute*a</code>	\grave{a}	<code>\grave*a</code>	\breve{a}	<code>\breve*a</code>
\bar{a}	<code>\bar*a</code>	\vec{a}	<code>\vec*a</code>	\mathring{a}	<code>\mathring*a</code>
\dot{a}	<code>\dot*a</code>	\ddot{a}	<code>\ddot*a</code>	\dddot{a}	<code>\dddot*a</code>
\dddot{a}	<code>\dddot*a</code>				
\widehat{AAA}	<code>\widehat*AAA</code>	\widetilde{AAA}	<code>\widetilde*AAA</code>	\wideparen{AAA}	<code>\wideparen*AAA</code>

Table 8: 箭头

\leftarrow	<code>\leftarrow</code> or <code>gets</code>	\longleftarrow	<code>\longleftarrow</code>
\rightarrow	<code>\rightarrow</code> or <code>to</code>	\longrightarrow	<code>\longrightarrow</code>
\leftrightarrow	<code>\leftrightarrow</code>	\longleftrightarrow	<code>\longleftrightarrow</code>
\Leftarrow	<code>\Leftarrow</code>	\Longleftarrow	<code>\Longleftarrow</code>
\Rightarrow	<code>\Rightarrow</code>	\Longrightarrow	<code>\Longrightarrow</code>
\Leftrightarrow	<code>\Leftrightarrow</code>	\Longleftrightarrow	<code>\Longleftrightarrow</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>	\iff	<code>\iff</code>
\uparrow	<code>\uparrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
\updownarrow	<code>\updownarrow</code>	\Uparrow	<code>\Uparrow</code>
\Downarrow	<code>\Downarrow</code>	\Updownarrow	<code>\Updownarrow</code>
\nearrow	<code>\nearrow</code>	\searrow	<code>\searrow</code>
\swarrow	<code>\swarrow</code>	\nwarrow	<code>\nwarrow</code>
\leadsto	<code>\leadsto</code>		

Table 9: 作为重音的箭头符号

\overrightarrow{AB}	<code>\overrightarrow{AB}</code>	$\underline{\overrightarrow{AB}}$	<code>\underrightarrow{AB}</code>
\overleftarrow{AB}	<code>\overleftarrow{AB}</code>	$\underline{\overleftarrow{AB}}$	<code>\underleftarrow{AB}</code>
\overleftrightarrow{AB}	<code>\overleftrightarrow{AB}</code>	$\underline{\overleftrightarrow{AB}}$	<code>\underleftrightarrow{AB}</code>

Table 10: 定界符

amsmath 还定义了 lvert、rvert 和 lVert、rVert，分别作为 vert 和 Vert 对应的开符号（左侧）和闭符号（右侧）的命令。

$($	$($	$)$	$)$	\uparrow	<code>\uparrow</code>	\downarrow	<code>\downarrow</code>
$[$	$[$ or <code>lbrack</code>	$]$	$]$ or <code>rbrack</code>	\Uparrow	<code>\Uparrow</code>	\Downarrow	<code>\Downarrow</code>
$\{$	$\{$ or <code>lbrace</code>	$\}$	$\}$ or <code>rbrace</code>	\updownarrow	<code>\updownarrow</code>	\Updownarrow	<code>\Updownarrow</code>
\lceil	\lceil or <code>vert</code>	\rceil	\rceil or <code>Vert</code>	\lceil	<code>\lceil</code>	\rceil	<code>\rceil</code>
\langle	<code>\langle</code>	\rangle	<code>\rangle</code>	\lfloor	<code>\lfloor</code>	\rfloor	<code>\rfloor</code>
$/$	$/$	\backslash	<code>\backslash</code>				

Table 11: 用于行间公式的大定界符

$(($	<code>\lgroup</code>	$)$	<code>\rgroup</code>	$\int\int$	<code>\lmoustache</code>
$\{$	<code>\rmoustache</code>				

Table 12: 其他符号

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

1.2 AMS 符号

本小节所有符号依赖 `amssymb` 宏包。

Table 13: \mathcal{AMS} 希腊字母和希伯来字母

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

Table 14: \mathcal{AMS} 二元关系符

\lessdot	\lessdot	\gtrdot	\doteqdot
\leqslant	\leqslant	\geqslant	\risingdotseq
\eqslantless	\eqslantless	\eqslantgtr	\fallingdotseq
\leqq	\leqq	\geqq	\eqcirc
\lll or \llless	\ggg	\circ	\circeq
\lesssim	\gtrsim	\triangleq	\triangleq
\lessapprox	\gtrapprox	\bumpeq	\bumpeq
\lessgtr	\gtrless	\Bumpeq	\Bumpeq
\lesseqgtr	\gtreqless	\thicksim	\thicksim
\lesseqqgtr	\gtreqqless	\approx	\approx
\preccurlyeq	\succcurlyeq	\approxeq	\approxeq
\curlyeqprec	\curlyeqsucc	\backsim	\backsim
\precsim	\succsim	\backsimeq	\backsimeq
\precapprox	\succapprox	\Vdash	\Vdash
\subseteq	\supseteq	\Vdash	\Vdash
\shortparallel	\Supset	\Vdash	\Vdash
\blacktriangleleft	\sqsupset	\backepsilon	\backepsilon
\vartriangleright	\because	\varpropto	\varpropto
\blacktriangleright	\Subset	\between	\between
\trianglerighteq	\smallfrown	\pitchfork	\pitchfork
\vartriangleleft	\shortmid	\smallsmile	\smallsmile
\trianglelefteq	\therefore	\sqsubset	\sqsubset

Table 15: \mathcal{AmS} 二元运算符

\dotplus	\dotplus	\centerdot	\centerdot
\ltimes	\rtimes	\divideontimes	\divideontimes
\doublecup	\doublecap	\setminus	\setminus
\veebar	\barwedge	\doublebarwedge	\doublebarwedge
\boxplus	\boxminus	\circleddash	\circleddash
\boxtimes	\boxdot	\circledcirc	\circledcirc
\intercal	\circledast	\rightthreetimes	\rightthreetimes
\curlyvee	\curlywedge	\leftthreetimes	\leftthreetimes

Table 16: AmS 箭头

\dashleftarrow	<code>\dashleftarrow</code>	\dashrightarrow	<code>\dashrightarrow</code>
\Lleftarrow	<code>\leftleftarrows</code>	\Rrightarrow	<code>\rightrightarrows</code>
\Leftrightarrow	<code>\leftrightharpoons</code>	\Rrightarrow	<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>
\leftrightharpoons	<code>\leftrightharpoons</code>	\rightleftharpoons	<code>\rightleftharpoons</code>
\Lsh	<code>\Lsh</code>	\Rsh	<code>\Rsh</code>
\looparrowleft	<code>\looparrowleft</code>	\looparrowright	<code>\looparrowright</code>
\curvearrowleft	<code>\curvearrowleft</code>	\curvearrowright	<code>\curvearrowright</code>
\circlearrowleft	<code>\circlearrowleft</code>	\circlearrowright	<code>\circlearrowright</code>
\multimap	<code>\multimap</code>	\upuparrows	<code>\upuparrows</code>
\downdownarrows	<code>\downdownarrows</code>	\upharpoonleft	<code>\upharpoonleft</code>
\upharpoonright	<code>\upharpoonright</code>	\downharpoonright	<code>\downharpoonright</code>
\rightsquigarrow	<code>\rightsquigarrow</code>	\leftrightsquigarrow	<code>\leftrightsquigarrow</code>

Table 17: AmS 反义二元关系符和箭头

\nless	\ngtr	\varsubsetneqq
\lneq	\gneq	\varsupsetneqq
\nleq	\ngeq	\nsubseteq
\nleqslant	\ngeqslant	\nsupseteq
\lneqq	\gneqq	\nmid
\lvertneqq	\gvertneqq	\nparallel
\nleqq	\ngeqq	\nshortmid
\lnsim	\gnsim	\nshortparallel
\lnapprox	\gnapprox	\nsim
\nprec	\nsucc	\ncong
\npreceq	\nsucceq	\nvdash
\precneqq	\succneqq	\nvDash
\precnsim	\succnsim	\nVdash
\precnapprox	\succnapprox	\nVDash
\subsetneq	\supsetneq	\ntriangleleft
\varsubsetneq	\varsupsetneq	\ntriangleright
\nsubseteq	\nsupseteq	\ntrianglelefteq
\subsetneqq	\supsetneqq	\ntrianglerighteq
\nleftarrow	\rightarrow	\nleftrightarrow
\nLeftarrow	\nRightarrow	\nLeftrightarrow

Table 18: AmS 定界符

\ulcorner	\urcorner	\llcorner	\lrcorner
-------------	-------------	-------------	-------------

Table 19: AmS 其它符号

\hbar	<code>\hbar</code>	\hslash	<code>\hslash</code>	\Bbbk	<code>\Bbbk</code>
\square	<code>\square</code>	\blacksquare	<code>\blacksquare</code>	\textcircled{S}	<code>\circledS</code>
\triangle	<code>\vartriangle</code>	\blacktriangle	<code>\blacktriangle</code>	\complement	<code>\complement</code>
∇	<code>\triangledown</code>	\blacktriangledown	<code>\blacktriangledown</code>	\Game	<code>\Game</code>
\lozenge	<code>\lozenge</code>	\blacklozenge	<code>\blacklozenge</code>	\bigstar	<code>\bigstar</code>
\angle	<code>\angle</code>	\measuredangle	<code>\measuredangle</code>		
\diagup	<code>\diagup</code>	\diagdown	<code>\diagdown</code>	\backprime	<code>\backprime</code>
\nexists	<code>\nexists</code>	\Finv	<code>\Finv</code>	\varnothing	<code>\varnothing</code>
\eth	<code>\eth</code>	\sphericalangle	<code>\sphericalangle</code>	\mho	<code>\mho</code>