Mathematical symbols of LaTeX

Chanzz [1]

July 2, 2023

[1]E-mail: chanzz1@foxmail.com

Latin letter

\mathbb:ABC... : $\mathbb{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$
\mathcal:ABC... : $\mathcal{ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$
\mathfrak:abc... : $\mathfrak{abcdefghijklmnopqrstuvwxyz}$
\mathrm:abc...ABC... : $\mathrm{abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ}$

Greek and Hebrew letters

α \alpha	β \beta	γ \gamma	δ \delta	ε \varepsilon	ζ \zeta	η \eta	θ \theta	λ \lambda
μ \mu	ν \nu	ξ \xi	Λ \Lambda	π \pi	ρ \rho	σ \sigma	τ \tau	Φ \Phi
Γ \Gamma	Δ \Delta	υ \upsilon	ϕ \phi	φ \varphi	χ \chi	ψ \psi	ω \omega	Ω \Omega
ℓ \ell	$\aleph$ \aleph							

Use \left \right, can be adjusted automatically.

\left(\right) : $()$	\left[\right] : $[]$	\left\{ \right\} : $\{\}$
\left< \right> : $\langle\rangle$	\left| \right| or \lvert \rvert : $\|\|$	\left\\| \right\\| : $\|\|\|\|$
\left\lfloor \right\rfloor : $\lfloor\rfloor$	\left\lceil \right\rceil : $\lceil\rceil$	\left[\right) : $[)$ and \left(\right] : $(]$

Set operation symbols

\mid : $\mid$; \backslash : $\backslash$	\in , \ni , \notin : $\in$, $\ni$, $\notin$	\subset , \supset : $\subset$, $\supset$
\emptyset or \varnothing : $\emptyset$ or $\varnothing$	\not\subset , \not\supset : $\not\subset$, $\not\supset$	\subsetneqq , \supsetneqq : $\subsetneqq$, $\supsetneqq$

Binary operation symbols

\times , \cdot , \div : $\times$, $\cdot$, $\div$	\because , \therefore : $\because$, $\therefore$	\sim , \simeq , \cong , \equiv : $\sim$, $\simeq$, $\cong$, $\equiv$
\infty : ∞ ; \partial : ∂	\forall , \exists : $\forall$, $\exists$	< , > : $<$, $>$; \leq , \geq : $\leq$, $\geq$; \neq : $\neq$
\mapsto , \longmapsto : $\mapsto$, $\longmapsto$	\cap , \cup : $\cap$, $\cup$	\ast , \star , \circ , \bullet : $\ast$, $\star$, $\circ$, $\bullet$
\land or \wedge: $\land$	\lor or \vee: $\lor$	\lnot or \neg: $\neg$

Big operation symbols: use \limits

\int\limits , \iint\limits , \iiint\limits , \iiiint\limits : $\int\limits$, $\iint\limits$, $\iiint\limits$, $\iiiint\limits$	\idotsint\limits , \oint\limits : $\idotsint\limits$, $\oint\limits$
\sum\limits , \prod\limits : $\sum\limits$, $\prod\limits$	\bigcap\limits , \bigcup\limits : $\bigcap\limits$, $\bigcup\limits$

Arrow symbols

\leftarrow or \gets : $\leftarrow$	\rightarrow or \to : $\rightarrow$	\leftrightarrow : $\leftrightarrow$
\longleftarrow : $\longleftarrow$	\longrightarrow : $\longrightarrow$	\longleftrightarrow : $\longleftrightarrow$
\Leftarrow : $\Leftarrow$	\Rightarrow : $\Rightarrow$	\Leftrightarrow : $\Leftrightarrow$
\Longleftarrow : $\Longleftarrow$	\Longrightarrow or \implies : $\Longrightarrow$	\Longleftrightarrow or \iff : $\Longleftrightarrow$
	vector is \overrightarrow **not** \vec : $\overrightarrow{abc}$	\overline{abcd}: $\overline{abcd}$
\overbrace{aaaa}: $\overbrace{aaaa}^{4\ times}$	\underbrace{aaaa}: $\underbrace{aaaa}_{4\ times}$	

Functions

\sin : $\sin$	\cos : $\cos$	\tan : $\tan$	\csc : $\csc$	\sec : $\sec$	\cot : $\cot$
\sinh : $\sinh$	\cosh : $\cosh$	\tanh : $\tanh$			
\arcsin : $\arcsin$	\arccos : $\arccos$	\arctan : $\arctan$			
\min : $\min$	\max : $\max$	\arg : $\arg$	\det : $\det$	\dim : $\dim$	\hom : $\hom$
\inf : $\inf$	\sup : $\sup$	\ker : $\ker$	\deg : $\deg$	\gcd : $\gcd$	
\exp : $\exp$	\ln : $\ln$	\lg : $\lg$	\log : $\log$		