

Useful L^AT_EX commands for Sage

November 7, 2011

Remember to enclose these commands in dollar signs, e.g. $\$x \in \mathbb{R}\$$

L ^A T _E X notation	concept represented	example in L ^A T _E X	result
<code>\{...\}</code>	grouping	see below	see below
<code>\mathrm{...}</code>	don't italicize ...	<code>\mathrm{next}</code>	next
<code>\mathbb{...}</code>	write ... in "blackboard bold"	<code>\mathbb{R}</code>	\mathbb{R}
<code>\mathbf{...}</code>	write ... in bold font	<code>a\mathbf{F}</code>	$a\mathbf{F}$
<code>\mathcal{...}</code>	write ... in calligraphic font	<code>\mathcal{S}</code>	\mathcal{S}
<code>^</code>	superscript	<code>x^2</code>	x^2
<code>_</code>	subscript	<code>x_{\mathrm{next}}</code>	x_{next}
<code>\in</code>	element of	<code>x \in S</code>	$x \in S$
<code>\{...\}</code>	a set containing ...	<code>\{1,5,7\}</code>	$\{1, 5, 7\}$
<code>\frac{a}{b}</code>	fraction of a over b	<code>\frac{2}{5}</code>	$\frac{2}{5}$
<code>\alpha</code> , <code>\beta</code> , etc.	Greek letters	<code>2\pi</code>	2π
<code>\infty</code>	infinity	<code>(-\infty,\infty)</code>	$(-\infty, \infty)$
<code>\sin</code> , <code>\cos</code> , etc.	properly formatted functions	<code>\sin(\frac{\pi}{6})</code>	$\sin(\frac{\pi}{6})$
<code>\rightarrow</code> , <code>\leftarrow</code> , etc.	arrows	<code>\lim_{x \rightarrow 2}</code>	$\lim_{x \rightarrow 2}$
<code>\sum</code> , <code>\int</code> , <code>\prod</code>	sum, integral, product	<code>\int_a^b f(x)dx</code> <code>\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x</code>	$\int_a^b f(x) dx$ $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x$
<code>\leq</code> , <code>\geq</code>	\leq , \geq	<code>a \leq b</code>	$a \leq b$
<code>\notin</code> , <code>\neq</code>	\notin , \neq	<code>a \notin \in S</code>	$a \notin S$
<code>\subset</code> , <code>\not\subset</code>	\subset , $\not\subset$	<code>S \not\subset T</code>	$S \not\subset T$
<code>\ldots</code> , <code>\cdots</code>	..., ...	<code>\mathbb{N}=\{1,2,\ldots\}</code>	$\mathbb{N} = \{1, 2, \dots\}$
<code>\cap</code> , <code>\cup</code>	intersection, union	<code>S \cap (T \cup U)</code>	$S \cap (T \cup U)$