

Cheat sheet: config.tex, Ver: June 20, 2018

References

<i>command</i>	<i>output</i>	<i>command</i>	<i>output</i>
<code>\Figref{}</code>	Figure ??	<code>\Secref{}</code>	Section ??
<code>\Eqref{}</code>	Equation (??)	<code>\Algoref{}</code>	Algorithm ??
<code>\Defref{}</code>	Definition ??	<code>\Thmref{}</code>	Theorem ??
<code>\Lemref{}</code>	Lemma ??	<code>\Cororef{}</code>	Corollary ??
<code>\Propref{}</code>	Proposition ??		

Fonts

<i>command</i>	<i>output</i>	<i>command</i>	<i>output</i>
<code>\bfa</code>	a	<code>\bfz</code>	z
<code>\bfA</code>	A	<code>\bfZ</code>	Z
<code>\bbA</code>	A	<code>\bbZ</code>	Z
<code>\ccA</code>	A	<code>\ccZ</code>	Z

Greek letter

<i>command</i>	<i>output</i>	<i>command</i>	<i>output</i>
<code>\alpha</code>	α	<code>\bfalpha</code>	α
<code>\beta</code>	β	<code>\bfbeta</code>	β
<code>\gamma</code>	γ	<code>\bfgamma</code>	γ
<code>\Gamma</code>	Γ	<code>\bfGamma</code>	Γ
<code>\delta</code>	δ	<code>\bfdelta</code>	δ
<code>\Delta</code>	Δ	<code>\bfDelta</code>	Δ
<code>\eps</code>	ε	<code>\bfeps</code>	ε
<code>\zeta</code>	ζ	<code>\bfzeta</code>	ζ
<code>\eta</code>	η	<code>\bfeta</code>	η
<code>\theta</code>	θ	<code>\bftheta</code>	θ
<code>\Theta</code>	Θ	<code>\bfTheta</code>	Θ
<code>\iota</code>	ι	<code>\bfiota</code>	ι
<code>\kappa</code>	κ	<code>\bfkappa</code>	κ
<code>\lambda</code>	λ	<code>\bflambda</code>	λ
<code>\Lambda</code>	Λ	<code>\bfLambda</code>	Λ
<code>\mu</code>	μ	<code>\bfmu</code>	μ
<code>\nu</code>	ν	<code>\bfnu</code>	ν
<code>\xi</code>	ξ	<code>\bfxi</code>	ξ
<code>\Xi</code>	Ξ	<code>\bfXi</code>	Ξ
<code>\pi</code>	π	<code>\bfpi</code>	π
<code>\Pi</code>	Π	<code>\bfPi</code>	Π
<code>\rho</code>	ρ	<code>\bfrho</code>	ρ
<code>\sigma</code>	σ	<code>\bfsigma</code>	σ
<code>\Sigma</code>	Σ	<code>\bfSigma</code>	Σ
<code>\tau</code>	τ	<code>\bftau</code>	τ
<code>\upsilon</code>	υ	<code>\bfupsilon</code>	υ
<code>\Upsilon</code>	Υ	<code>\bfUpsilon</code>	Υ
<code>\varphi</code>	φ	<code>\bffy</code>	φ
<code>\Phi</code>	Φ	<code>\bfPhi</code>	Φ
<code>\chi</code>	χ	<code>\bfchi</code>	χ
<code>\psi</code>	ψ	<code>\bfpsi</code>	ψ
<code>\Psi</code>	Ψ	<code>\bfPsi</code>	Ψ
<code>\omega</code>	ω	<code>\bfomega</code>	ω
<code>\Omega</code>	Ω	<code>\bfOmega</code>	Ω

Mathematical notations

Basic

<i>command</i>	<i>output</i>	<i>command</i>	<i>output</i>
<code>\RE</code>	Re	<code>\IM</code>	Im
<code>\Tr</code>	Tr	<code>\GL</code>	GL
<code>\rank</code>	rank	<code>\argmin</code>	argmin
<code>\argmax</code>	argmax	<code>\p(x)</code>	$P(x)$
<code>\Var</code>	Var	<code>\Cov</code>	Cov
<code>\DKL</code>	D_{KL}	<code>\dd x</code>	dx
<code>\pdd</code>	∂		

Auto-adjust size

<i>command</i>	<i>output</i>
<code>\set{x}</code>	$\{x\}$
<code>\ceil{x}</code>	$\lceil x \rceil$
<code>\floor{x}</code>	$\lfloor x \rfloor$
<code>\norm{x}</code>	$\ x\ $
<code>\abs{x}</code>	$ x $
<code>\paren{x}</code>	(x)
<code>\sbrak{x}</code>	$[x]$
<code>\dotp{a}{b}</code>	$a \cdot b$
<code>\inner{a}{b}</code>	$\langle a, b \rangle$
<code>\outerp{x}</code>	xx^T
<code>\outerpp{x-b}</code>	$(x-b)(x-b)^T$
<code>\tr{x}</code>	$\text{Tr}(x)$
<code>\Exp{x}{a}</code>	$\mathbb{E}_a[x]$
<code>\CondExp{x}{y}{a}</code>	$\mathbb{E}_a[x y]$
<code>\KL{P}{Q}</code>	$D_{\text{KL}}(P\ Q)$
<code>\KLmax{P}{Q}</code>	$D_{\text{KL}}^{\max}(P\ Q)$
<code>\minimize{x}{a}</code>	minimize x
<code>\maximize{x}{a}</code>	maximize x
<code>\subto{x}</code>	subject to x
<code>\ddfrac{x}{y}</code>	$\frac{dx}{dy}$
<code>\ddfracc{x}</code>	$\frac{d}{dx}$
<code>\pfrac{x}{y}</code>	$\frac{\partial x}{\partial y}$
<code>\pfracc{x}</code>	$\frac{\partial}{\partial x}$
<code>\avgsum{x}{1}{N}</code>	$\frac{1}{N} \sum_{x=1}^N$
<code>\indicator{x=a}</code>	$\mathbb{1}(x=a)$
<code>\quaform{x}{A}</code>	$x^T A x$
<code>\quaforms{x-y}{A}</code>	$(x-y)^T A (x-y)$