

Štruktúra zdrojového súboru

\documentclass[volby]{trieda}

Preambula (\usepackage, makrá, globálne príkazy, ...)

\begin{document}

Vlastný text dokumentu

\end{document}

Triedy \documentclass

Knihy a rozsiahle dokumenty. book Správy (neobsahuje príkaz \part). report

article | Články (neobsahuje príkazy \part a \chapter). letter Listy (žiadne členenie na kapitoly, sekcie, ...).

Prezentácie (large sans-serif font). slides

beamer | Pokročilé prezentácie (interaktívne *.pdf).

Volby \documentclass

10pt/11pt/12pt | Veľkosť písma (implicitne 10pt).

a4paper/b5paper | Veľkosť stránky (implicitne letterpaper).

twocolumn Tlač do dvoch stĺpcov na stranu. Dvojstranový výstup (implicitne pre book).

twoside/oneside landscape Strana orientovaná na šírku.

Nezobrazí vložené externé obrázky. draft

titlepage Tvorba úvodnej strany.

Matematické rovnice zarovnané doľava. fleqn

Číslovanie matematických rovníc vľavo/vpravo. legno/regno

Balíčky (Packages)

Deklarujú sa v preambule príkazmi \usepackage{balík1, balík2, ...}, resp. $\usepackage[volby]{balik}.$

babel Súčasné použitie viacerých jazykov. fontenc Kódovanie fontov výstupných dokumentov.

Kódovanie zdrojových súborov. inputenc

Podpora pre farby. color/xcolor

Definovanie vlastnej hlavičky a päty. fancyhdr ifthen Podpora rozhodovacích príkazov. Podpora pre tvorbu registra. makeidx Podpora kreslenia kriviek. curves, bezier Podpora pre tabuľky. array, hhline

Zlúčenie viacerých riadkov v tabuľkách. multirow colortbl Špeciálne vyfarbovanie tabuliek. Zmení okraje strany na 1 in. fullpage Zmení okraje strany podľa potreby. anysize Nastaví podľa potreby zrkadlo tlače. geometry Podpora pre otáčanie objektov. rotating Podpora pre reálne výpočty.

Vkladanie externých obrázkov. graphicx, epsfig Podpora pre obtekanie obrázkov. wrapfig

Multifunkčný balíček na podporu kreslenia obrázkov. tikz

Tlač do viacerých stĺpcov. multicol Hyperodkazy (interaktívne *.pdf). url/hyperref

Rôzne LATEXové symboly. latexsym

amsmath, amssymb, amsfonts.amscd

Rôzne matematické výrazy a symboly.

Titulná strana

 $\arrowvert Author dokumentu.$ \title{text} Názov dokumentu. \del{text} Aktuálny dátum.

Tieto príkazy sa deklarujú v preambule a inicializujú sa príkazom \maketitle.

Tipy

\pagestyle{empty} Prázdna hlavička a prázdna pätička. $\inv {súbor}, \include {súbor} \$ Na dané miesto vloží text zo súboru súbor.

Štruktúra dokumentu

\part{titul} \chapter{titul} $\scalebox{section}{titul}$ \slash subsection{titul} $\sl titul$ \paragraph{titul} \subparagraph{titul}

Príkazy majú aj nečíslovanú mutáciu s *, ktorá sa nezobrazuje v obsahu (napr. $\ensuremath{\mbox{\tt \section*}{titul}}$). Príkazom $\ensuremath{\mbox{\tt \scatte}}$ sa do obsahu vloží text, úroveň je chapter, section, subsection alebo subsubsection.

Textové prostredia

\begin{comment} Komentáre (neprekladá sa), nutný balíček verbatim. \begin{quote} Citácie (obojstranne zúžený text, medzera medzi odstavcami). \begin{quotation} | Citácie (obojstranne zúžený text, odsadený prvý riadok odstavca, bez medzery medzi odstavcami). \begin{verse} Verše (slohy oddelené prázdnym riadkom, verše príkazom \\) \begin{verbatim} Doslovná sadzba (žiadne znaky sa neinterpretujú ako príkazy) \begin{verbatim*} | Ako \begin{verbatim}, prázdne znaky sa sádzajú ako ... Ekvivalentom prostredia \begin{verbatim} pre kratšie tetxy je príkaz \verb! text! resp. \verb*! text!, pričom namiesto znaku! môže byť ľubovoľný znak.

Prostredia na vytváranie zoznamov

\begin{itemize} Nečíslovaný zoznam, položky začínajú znakom •. Číslovaný zoznam. \begin{enumerate} \begin{description} | Menný zoznam, pôložky začínajú klůčovým slovom. Položky zoznamov začínajú príkazom \item, resp. \item $[m\hat{o}j \ n\acute{a}zov \ položky]$.

Odkazv

Neviditeľná značka v texte pre krížové odkazy. \ref{značka} Vypíše v správnom formáte číslo sekcie, rovnice, obrázku, tabuľky, prostredia, ktoré sú označené \label{značka}. $\pageref{značka}\ Vypíše stranu, na ktorej je \label{značka}.$ \eqref{značka} Vypíše číslo rovnice (v zátvorkách), nutný balíček amsmath. \footnote{text} Číslovaná poznámka pod čiarou na spodku strany.

Plávajúce objekty

\begin{table}[miesto] | Číslované prostredie pre tabuľky. \begin{figure} [miesto] | Číslované prostredie pre obrázky. \caption{text} Popis plávajúceho objektu (vo vnútri prostredia). Parameter miesto určuje uloženie objektu a môže mať hodnoty (aj všetky naraz) t (hore na stranu), h (na toto miesto), b (dole na stranu), p (samostatná strana).

\setcounter{chapter}{n} Zmení číslo kapitoly o hodnotu n (celé číslo). $\addtocounter{section}{n}\$ Nastaví číslo sekcie na hodnotu n (celé číslo). \tableofcontents Vysádže obsah dokumentu. Vytvorí číslo s odkazom na poznámku pod čiarou. $\footnotemark[zna\check{c}ka]$ $\footnotext[zna\check{c}ka]{text}$ Vytvorí poznámku pod čiarou s posledným číslom.

Sadzba textu

Veľkosť písma

\tiny (Text) \scriptsize (Text) \footnotesize (Text) \Large (Text) \small (Text) \normalsize (Text) \large (Text) \huge ('Iext) \LARGE ('I'ext) Veľkosť písma \normalsize je rovnaká ako implicitné písmo definované

v \documentclass. Pomer veľkostí medzi jednotlivými písmami je vždy rovnaký.

Typy písma

Písmo má 5 atribútov: kódovanie (OT1, T1, OML, ...), rodina (cmr-Computer Modern Roman, cmss-Computer Modern Sans Serif, ...), váha (m-Medium, b-Bold, ...), tvar (n-Normal, it-Italic, ...), stupeň (ľubovoľná miera, napr. 10ddn, 12mm, ...). V praxi sa používajú zjednodušené príkazy: Zmena rodinu: \textrm{text}, resp. {\rmfamily text}, resp. {\rm text} | Antikva. \textsf{text}, resp. {\sffamily text}, resp. {\sf text} | Grotesk. \texttt{text}, resp. {\ttfamily text}, resp. {\tt text} | Strojopis.

```
Zmena váhu:
\text{textmd}\{text\}, \text{ resp. } \{\text{mdfamily } text\}
                                                            Netučné písmo.
\textbf{text}, resp. {\bffamily text}, resp. {\bf text} | Polotučné písmo.
Zmena tvaru:
\text{textup}\{text\}, \text{ resp. } \{\text{upfamily } text\}
                                                            Vzpriamené písmo.
\textit{text}, resp. {\itfamily text}, resp. {\it text} | Kurzíva.
\textsl{text}, resp. {\slfamily text}, resp. {\sl text} | Sklonené písmo.
\textsc{text}, resp. {\scfamily text}, resp. {\sc text} | KAPITÁLKY.
Typy a veľkosti sa môžu kombinovať, napr. {\footnotesize\bf text} vypíše text
a {\sc\small text} vypíše TEXT. Na zvýraznenie písma sa používajú prepínače
\emph{text}, resp. {\em text} medzi normálnym písmom a kurzívou.
```

Tlač na zástavku a na stred

\begin{center}, resp. \centering Centrovaný text. \begin{flushleft}, resp. \raggedright | Text zarovnaný naľavo. Text zarovnaný napravo. \begin{flushright}, resp. \raggedleft

Špeciálne symboly a znaky

Symboly ~ @ # \$ % ^ _ & { } \ majú špeciálny význam. Tlačia sa nasledovne: \^{} \# \\$ \% \^{} _ \& \{ \} | Znaky ~ # \$ % ^ _ & { }. \P\S\pounds\copyright\dag\ddag | Znaky ¶ § £ ⓒ † ‡. \dots \textbackslash \textbullet Znaky ... \setminus •.

Akcenty a rôzne národné znaky

\'{o}	ò	\'{o}	ó	\^{o}	ô	\~{o}	õ	\={o}	ō	\.{o}	ò
\"{o}	ö	\b{o}	Ō	\c{o}	Q	\d{o}	ó	\H{o}	ő	\k{o}	Q
\r{o}	ő	\u{o}	ŏ	\v{o}	ŏ	\t{oo}	oo	\oe	œ	\0E	Œ
\ae	æ	\AE	Æ	\aa	å	\AA	Å	\0	ø	\0	Ø
\1	ł	\L	Ł	\i	1	\j	J	i,	i	?'	į

Oddeľovače, medzery, riadkové a stránkové zlomy

```
·..., · · · · · · · · · · · · · · · ·
                               Úvodzovky '...', resp. "..." (" znamená ").
- -- --- $-$
                               Pomlčky - - a - (mínus).
                               Zátvorky ( ) [ ] { }.
()[]\{\}
                               Menší < a väčší > (nie v matematickom móde).
\textless \textgreater
$\! \: \;$ \, \_
                               Záporná (\!) a kladné medzery rôznych širiek.
                               Širšie kladné medzery.
\enspace \quad \qquad
\smallskip \medskip \bigskip | Vertikálne medzery od najmenšej po najväčšiu.
\\, resp. \newline
                               Skok na nový riadok (\\* zakáže stránkový zlom).
\pagebreak, resp. \newpage
                               Skok na novú stranu.
\noindent
                               Odstavec začne od začiatku riadku bez odrážky.
Horizontálne medzery označené v $..$ sa dajú použiť iba v matematickom móde.
```

Tipy

 $\label{linespread} n$ Nastaví riadkovanie na hodnotu n (použitie v preambule). ${\bf \{\small\ } text\ \}$ Zmení veľkosť textu v zátvorkách na \small. \tiny text Zmení veľkosť textu (do ďalšej zmeny). \underline{text} Počiarknutý text (text). Vytlačí systémový dátum počítača (27. februára 2019). \today \$\sim\$, resp. \~ Symboly \sim , resp. $\tilde{}$. Nezlomiteľná medzera (riadok sa tu nezlomí), napr. v~lete. \@. Indikuje, že bodka končí vetu a sádzajú sa širšie medzery. Znak @. \char 64 \hspace{l} Horizontálna medzera dĺžky l, napr. \hspace{2cm}. \vspace{l} Vertikálna medzera dĺžky l, napr. \vspace{.5\baselineskip}. $\left\{v\right\}$ Čiara s dĺžkou d a výškou v, napr. \rule{5cm}{2mm}. \hrule Voodorovná čiara cez celú šírku strany. \textnormal{text} Nastaví font dokumentu, rovnako aj {\normalfont \text}. sNakreslí symbol s v krúžku, napr. \textcircled{=} dáva \rightleftharpoons . \uv{text} Slovenské, resp. české úvodzovky "text". \indent Prvý riadok odstavca začne s odrážkou veľkosti \parindent. \euro Znak eura €, nutný balíček eurosym.

Tabulky

\begin{tabbing} Umiestni text do stĺpcov pomocou tabulátorov. = definuje tabulátor, > prechod na ďalší tabulátor, riadok sa končí \setminus , resp. $\setminus [l]$ (l je medziriadková medzera, napr. \\[1em]), resp. \kill (nezobrazí riadok).

Matematické výrazy a väčšina symbolov sa píšu v matematickom móde, t. j. medzi \$ \$ (vo vutri odstavec). Niektoré matematické príkazy a prostredia požadujú niektorý z baličkov amsmath, amszymb, amsfonts, amscd, prípadne baliček latexsym. Veľkosť a typ písma Veľkosť písma meníme príkazmi \displaystyle \textstyle \scriptstyle \textstyle \property postupne $\frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{z} \frac{1}{z}$. \$\mathraftext}\$ Italika. \$\mathraftext}\$ Sans serif. \$\mathraftext}\$ Italika. \$\mathraftext}\$ Strojopis. \$\mathraftext}\$ Tučná antikva. \$\mathraftext}\$	\begin{tabular} [p] {s} \ begin{tabular*} [p] {d} {s} \ begin{array} [p] {d} {s} \ begin{array} [p] {s} \ Tabuľka so šírkou d (napr. [.5\linewidth]). Tabuľka v matematickom móde (napr. matica). Spojí $text$ do n stĺpcov so zarovnaním s . Horizontálna čiara medzi riadkami cez celú tabuľku. Horizontálna čiara od stĺpca x (zľava) po stĺpec y . $[p]$ určuje pripojenie tabuľky k textu: t (horným), b (dolným krajom), c (stredom). Zarovnanie stĺpcov: 1 (vľavo), r (vpravo), c (centrovaný), p{1} (blok so širkou 1), (zvislá čiara — medzi stĺpcami), $\mathfrak{O}\{tvar\}$ (tvar medzery medzi stĺpcami). $\mathbf{Matematický}$ $\mathbf{mód}$									
$\label{eq:locality} $$ \xriptscriptstyle (pre zlomok $frac1x$ vyzerajú vystupy postupne $\frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x}.$$ \xriptscriptstyle (pre zlomok $frac1x$ vyzerajú vystupy postupne $\frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x}.$$ \xriptscriptstyle (pre zlomok $frac1x$ vyzerajú vystupy postupne $\frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x}.$$ \xriptscriptstyle (pre zlomok $frac1x$ vyzerajú vystupy postupne $\frac{1}{x} \frac{1}{x} \frac{1}{x}.$$ \xriptscrip$	Niektoré matematické príkazy a prostredia požadujú niektorý z balíčkov amsmath, amssymb, amsfonts, amscd, prípadne balíček latexsym.									
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$		=	- 1							
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\scriptscriptstyle\ (p$	ore zlomok \$\frac1 x\$ vy	zerajú výstupy postupne $\frac{1}{x}$ $\frac{1}{x}$	$\frac{1}{x}$ $\frac{1}{x}$).						
$ \begin{tabular}{l l l l l l l l l l l l l l l l l l l $	<pre>\$\mathnormal{text}\$ \$\mathrm{text}\$ \$\mathbf{text}\$</pre>	Italika. Antikva. Tučná antikva .	<pre>\$text\$ Sans \$\mathit{text}\$ Italik \$\mathtt{text}\$ Stroj</pre>	serif. $a.$ jopis.						
Nové funkcie sa definujú \newcommand\tg{\mathop{\rm tg}\nolimits} a používajú ako preddefinované, napr. \$\tg{x} \min\{f(x)\} \ln{x} \sin{\pi} (tgx \min\{f(x)\} \ln x \sin \pi). Preddefinované funkcie sú: \sin \cos \tan \cot \arcsin \arccos \arctan \sinh \cosh \tanh \coth \exp \log \ln \lg \min \max \inf \sup \liminf \limsup \Pr \det \deg \arg \ker \gcd \hom \dim \lim. \\$a^x a^{x+x^2} a^{x} \sin{x}}\$ \$\$ \$a^x a^{x+x^2} a^{x} \sin{x}}\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$a^x a^{x+x^2} a^{x} \sin{x}}\$ \$\$ \$\$ \$a^x a^{x+x^2} a^{x} \sin{x}}\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$a^x a^{x+x^2} a^{x} \sin{x}}\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$a^x a^{x+x^2} a^{x} \sin{x}}\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$ \$\$		-	smo – iba veľké anglické písm	ená.						
používajú ako preddefinované, napr. $\xi \ min f(x) \ ln\{x\} \ ln\{x\} \ ln\{x\} \ min\{f(x)\} \ min\{max \ lnf \ lnmx \ max \ lnf \ lnmx \ lninh \ lnm \ lninh \ lnmx \ lnf \ lnmx \ $										
$ \begin{array}{c} \text{\setminusdfrac1x \frac\{x\}\{y\}\$$} \\ \text{\setminusart2 \sqrt\{x\} \sqrt[n]\{x\}\$$} \\ \text{\setminuslim_{x} \to \infty} f(x)\$$} \\ \text{\downarrowlim_{x} \to \infty} f(x)\$$} \\ \text{\downarrowlim_{x}$	používajú ako preddefinované, napr. $\tg\{x\} \min\{f(x)\} \ln\{x\} \cdot (tg x \min\{f(x)\} \ln x \sin \pi)$. Preddefinované funkcie sú: \sin \cos \tan \cot \arcsin \arccos \arctan \sinh \cosh \tanh \coth \exp \log \ln \lg \min \max \inf \sup \liminf \limsup \Pr \det \deg \arg \ker \gcd \hom \dim \lim. \$a^x a^{x+x^2} a^{\sin x}.									
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$									
Oddeľovače a zátvorky \$() [] \{\} / =\vert \ =\Vert \backslash\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lfloor\rfloor \lfloor\rfloor \lfloor\rfloor	$\left\{ \sum_{k=1}^{n}, \text{ resp. } \right\} $ \displaystyle\sum^n_{k=1}\$ \sum\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\									
Oddeľovače a zátvorky \$() [] \{\} / =\vert \ =\Vert \backslash\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] \{\} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lfloor\rfloor \lfloor\rfloor \lfloor\rfloor	$\frac{1}{b}$ \$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\									
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	\$() [] \{\} / =\vert \ =\Vert \backslash\$ () [] {} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] {} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] {} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rceil \langle\rangle\$ () [] {} / = = \ \$\lfloor\rfloor \lceil\rce									
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	$\hat{a} $	cute{a}\$ $ $ \acute{a} \$a	\ddot{a} \\vec{a}\$							
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$										
\$\beta B\$		A Chioto IC	II the De	l oD						
\$\gamma\Gamma\$ $\gamma\Gamma$ \$\lambda\Lambda\$ $\lambda\Lambda$ \$\tau T\$ τT \$\delta\Delta\$ $\delta\Delta$ \$\mu M\$ \$\upsilon\Upsilon\$ $v\Upsilon$	- 1		1	1.						
[,	1.		,							
σ \$\varepsilon E\$ $arepsilon$ \$\varphi\Phi\$ $arphi\Phi$	$\Delta = \delta \Delta$	∆ \$\mu M\$	μM \$\upsilon\Upsilon\$							
	- 1		_	1 '						
\$\zeta Z\$ ζZ \$\xi\Xi\$ $\xi \Xi$ \$\chi X\$ χX	"		1 *							
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1.7		-	1 '						

\$+\$ \$\mp\$	$ \mathbf{ry} $	\$-\$		_	\$\cdot\$.	<pre>\$\times\$</pre>	l×
* /P *	=	\$\pm\$		±	\$\div\$	÷	\$\bullet\$	
\$\star\$	'	\$\ast\$;	*	\$\circ\$	0	\$\diamond\$	\ \ \
\$\cup\$	Û	\$\cap\$			\$\lor\$	V	\$\dotplus\$	+
\$\sqcup\$		\$\sqca			\$\land\$	Ň	\$\setminus\$	
\$\boxdot\$	1	\$\boxp	_		\$\otimes		\$\boxtimes\$	
β∖oplus\$		\$\omin			\$\odot\$		\$\boxtimes\	
\$\opius⊕ \$\oslash\$							\$\triangle\$	
		\$\bigo		0	\$\uplus\$		•	- 1
		\$\rtim		* ×	\$\nabla\$		\$\circledcirc\$	
B\wr\$	ξ	\$\ddag		‡	\$\dagger		\$\circleddash\$	
\$\Cup\$	⋓	\$\Cap\$	j	M	\$\amalg\$	П	<pre>\$\circledast\$</pre>	*
Veľké op	eráto	\mathbf{ry}						
\$\sum\$	$ \sum$	\$\bigc	up\$	$ \bigcup$	\$\bigve	\$	<pre>\V \$\bigoplus\$</pre>	\exists
\$\prod\$	П	\$\bigc	ap\$		\$\bigwed	lge\$	↑ \$\bigotimes\$	
\$\coprod\$		\$\bigs	_	: []	\$\bigup]		+ \$\bigodot\$	ĬČ
\$\int\$	$\overline{\int}$	\$\oint		∫	\$\iint\$		∬ \$\iint\$	\int_{\cdot}
Relácie	1 0			, 0		Į.	~ ~	100
	úcim ro	láciam a	victui	ú nacé	cia nomoco:	1 \na+	(napr. \not= značí \	\na\
x nasieduj \$<\$	ucım re. <	aciam e: \$\11\$	i i	_	cie pomocoi \$\leqq\$		<pre>\$\(\text{napr. \not= znaci}\) \$\leq, \le\$</pre>	1 ′
>>\$ }\$	>	ъ\ттъ \$\gg\$		≪ ≫	\$\geqq\$		\$\geq, \ge\$	≤ ≥ ≠
	-	Φ\ggΦ \$\sim						
S=\$ S:\$	=	\$\sim \$\in\$		~ ∈	<pre>\$\equiv\$ \$\notin\$</pre>		\$\neq, \ne\$	
∍:ఫ 8\mid\$	·			<u>←</u>	\$\noting \$\subset		\$\ni, \owns\$	
		\$\per	-	⊥ ⊣			\$\subseteq\$	
\vdash\$	 -	\$\das			\$\supset		\$\supseteq\$	=
%\prec\$	$\stackrel{\sim}{\sim}$	\$\suc		\succ	\$\preced	- 1	\$\succeq\$	_
Cong\$	\cong	\$\sim	- 1	\simeq	\$\propto		<pre>\$\parallel\$</pre>	1 ''
\$\doteq\$	Ė	\$\asy	-	\simeq	\$\approx	l .	\$\backsim\$	~
\$\frown\$		\$\smi	le\$	$\overline{}$	\$\models	s\$ =	\$\thicksim\$	~
Šípky								
 S\leftarr	OW. \pe	ets $\$\mid$ \leftarrow	\$\1	onøle:	ftarrow\$	+	<pre>— \$\uparrow\$</pre>	↑
\rightar				_	ghtarrow\$		→ \$\downarrow\$	
 					ftrightarr	ow\$ ←	→ \$\Uparrow\$	
 		↓ ←		_	ftarrow\$		= \$\Downarrow\$	
 		\Rightarrow		_	ghtarrow\$		⇒ \$\mapsto\$	\mapsto
\Leftrig				ongmaj	_		\rightarrow \$\nearrow\$	7
_					-			$ \langle$
$\$ \text{\phinormal} \phinormal \text{\phinormal} \phinorm								
-	$\$ \Updownarrow\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \							
\$\Updowna		*	. 0./ -~	i ah+h				K K
- \Updowna \hooklef	tarrow	\$		_	arpoondown	\$ -	→ \$\nwarrow\$	\ \ \
S\Updowna S\hooklef S\lefthar	tarrow poonup	\$ \(\sum_{-}^{\tilde{\cut}} \)	\$\L	ongle:	arpoondown ftrightarr	\$ - ow\$ <	<pre>→ \$\nwarrow\$ ⇒ \$\iff\$</pre>	←
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar	tarrow poonup poondo	\$	\$\L	ongle:	arpoondown	\$ - ow\$ <	→ \$\nwarrow\$	ery)
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s	tarrow poonup poondo	\mathbf{s} \mathbf{s} \mathbf{s} \mathbf{w} \mathbf{n} \mathbf{l}	\$\L \$\r	ongle:	arpoondown ftrightarr eftharpoon	\$ - ow\$ < s\$ =	→ \$\nwarrow\$ ⇒ \$\iff\$ ⇒ (väčšie medz	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots\$	tarrow poonup poondo	\$	\$\L \$\r \$ \ell	ongle:	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$	\$ - ow\$ < s\$ =	→ \$\nwarrow\$ ⇒ \$\iff\$ ⇒ (väčšie medz \$\diamondsuit\$	\$
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\cdots	tarrow poonup poondo	\$	\$\L \$\r \$ \ell \{ \R	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$	\$ - ow\$ < s\$ =	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$</pre>	$ \diamondsuit $
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\cdots S\dots S\ddots	tarrows poonups poondom ymbol	\$	\$\L \$\r \$ \ell	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$	\$ - 0w\$ = 0	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar S\dots\$ S\dots\$ S\ddots\$ S\ddots\$	tarrows poonups poondor ymbol	\$	\$\L \$\r \$\\r \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle:	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$	\$ - ow\$ < s\$ =	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar S\lefthar S\dots\$ S\cdots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$	tarrows poonups poondom ymbol	\$	\$\L \$\r \$ \ell \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\prime\$	\$ - 0w\$ = 0	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ \$\(\vac{a}\vac{b}\vac</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar S\lefthar S\dots\$ S\cdots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$	tarrows poonups poondor ymbol	\$ \\ \times \\ \\ \times \	\$\L \$\r \$\\r \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$	\$ - ow\$ < = = = = = = = = = = = = = = = = = =	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar S\lefthar S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\nbar\$ S\imath\$ S\jmath\$	$egin{aligned} ext{tarrows} \ ext{poondows} \ ext{ymbo} \ ext{o} \ ext{.} \ ex$	\$ \\ \times \\ \\ \times \	\$\L \$\r \$\\gamma\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle: ightl	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\prime\$	\$ = 0	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ \$\(\vac{a}\vac{b}\vac</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar S\lefthar S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\nbar\$ S\imath\$ S\jmath\$	tarrows poonups poondor ymbol	\$ \\ \times \\ \\ \times \	\$\L \$\r \$\\gamma\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle:	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\prime\$ \$\flat\$	\$ - < < < < < < < < < < < < < < < < < <	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\nbar S\imath S\jmath S\aleph\$	tarrows poonups poondor ymbo	\$ \\ \times \\ \\ \times \	\$\L \$\r \$\\gamma\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle:	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\prime\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$	\$ ow\$ =	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dimath S\jmath S\jmath Existuje ov	tarrows poonups poondor ymbo	\$ \\ _\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\$\L \$\r \$\\gamma\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\prime\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ nbolov (väčš	\$ ow\$ =	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (v\"a\"c\"s\"ie medz \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar S\lefthar S\lefthar S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\nbar\$ S\imath\$ S\jmath\$ S\jmath\$ Existuje over the state over	tarrows poonups poondor ymbol	\$	\$\L \$\r \$\\r\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\prime\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ nbolov (väčš	\$ ow\$ =	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (v\"a\"c\"s\"ie medz \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$</pre>	
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\nbar S\imath S\jmath S\aleph Existuje ov amssymb, n Matema	tarrows poonups poondor ymbol	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\$\L \$\r \$\ell \$\phi \$\ph	ongle: ightle s s s s s ch sym ček la	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\flat\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ nbolov (väčš texsym).	\$	<pre>\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (v\"a\"c\"s\"ie medz \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$ mich sa nach\"adza v banch sa nac</pre>	$\begin{vmatrix} \diamondsuit \\ \heartsuit \\ \clubsuit \\ \partial \\ \emptyset \\ \infty \\ \natural \\ \text{alíčk} \end{vmatrix}$
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dinath S\jmath Existuje ov amssymb, n Matema Sú nečíslov	tarrows poonups poondor ymbo	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\$\L \$\r \$\ell \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle: ightle	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\rime\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ nbolov (väčš texsym).	\$	\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$ nich sa nachádza v ba	$\begin{vmatrix} \diamondsuit \\ \heartsuit \\ \clubsuit \\ \partial \\ \emptyset \\ \infty \\ \natural \\ \text{alíčk} \end{vmatrix}$
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\dots S\nbar S\imath S\imat	tarrows poonups poondor ymbo	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\$\L \$\r \$\ell \$\\gamma\text{'} \$\\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ongle: ightle s s s s s ch syn ček la ovanél na jedn	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\rime\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\sharp\$ \$\texsym). ho pomocou nom riadku)	\$	\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$ nich sa nachádza v ba iknú nečíslované), res	$\begin{vmatrix} \diamondsuit \\ \heartsuit \\ \clubsuit \\ \partial \\ \emptyset \\ \infty \\ \natural \\ \natural \\ aličk \\ ssp. \\ \end{vmatrix}$
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\nbar\$ S\imath\$ S\jmath\$ S\jmath\$ S\aleph\$ Existuje ov amssymb, n Matema S\u00e4 ne\u00e4\slov ednoriadko Z\u00e4kladn\u00e4 p	tarrows poonups poondor ymbol	\$ \\ \times \\ \\ \times \\ \tin \\ \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \times \\	\$\L \$\r \$\ell \$\gamma\text{\gamma}' \$\perp \text{\gamma}' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\	ongle: ightle s s s s ch sym ček la ovanél na jedn né jedr	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\flat\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ abolov (väčš texsym).	\$	\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$ nich sa nachádza v ba iknú nečíslované), res viacriadkové. \$\ajeho ekvivalenty \	$\begin{vmatrix} \diamondsuit \\ \heartsuit \\ \frac{A}{\theta} \\ \frac{A}{\theta} \end{vmatrix}$
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\nbar\$ S\imath\$ S\jmath\$ S\jmath\$ S\aleph\$ Existuje ov amssymb, n Matema S\u00e4 ne\u00e4\slov ednoriadko Z\u00e4kladn\u00e4 p	tarrows poonups poondor ymbol	\$ \\ \times \\ \\ \times \\ \tin \\ \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \times \\ \times \\	\$\L \$\r \$\ell \$\gamma\text{\gamma}' \$\perp \text{\gamma}' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\gamma' \$\perp \quant\	ongle: ightle s s s s ch sym ček la ovanél na jedn né jedr	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\flat\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ abolov (väčš texsym).	\$	\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$ nich sa nachádza v ba iknú nečíslované), res	$\begin{vmatrix} \diamondsuit \\ \heartsuit \\ \frac{A}{\theta} \\ \frac{A}{\theta} \end{vmatrix}$
S\Updowna S\hooklef S\lefthar S\lefthar Rôzne s S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\dots\$ S\nbar\$ S\imath\$ S\jmath\$ Existuje ov amssymb, n Matema S\u00e4 ne\u00e4\slow ednoriadko Z\u00e4kladn\u00e4 p	tarrows poonups poondor ymbo	\$ \ _\ \text{wn\$} \ _\ \text{wn\$} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	\$\L \$\r \$\ell \text{\gamma} \	ongle: ightle ig	arpoondown ftrightarr eftharpoon \$\forall\$ \$\exists\$ \$\angle\$ \$\surd\$ \$\rightarres\$ \$\flat\$ \$\sharp\$ \$\lnot\$ abolov (väčš texsym). no pomocou nom riadku) noriadkové \$ gin{equati	\$	\$\nwarrow\$ \$\iff\$ (väčšie medz) \$\diamondsuit\$ \$\heartsuit\$ \$\clubsuit\$ \$\spadesuit\$ \$\partial\$ \$\emptyset\$ \$\infty\$ \$\natural\$ nich sa nachádza v ba iknú nečíslované), res viacriadkové. \$\ajeho ekvivalenty \	$\begin{vmatrix} \diamondsuit \\ \heartsuit \\ \frac{A}{\theta} \\ \frac{A}{\theta} \end{vmatrix}$

\begin{flushleft} R1 \\ R2 \end{flushleft}	R1 R2	zarovnané vľavo
\begin{flushright} R1 \\ R2 \end{flushright}	zarovnané vpravo	R1 R2
\begin{eqnarray*} L1 &=& P1 \\ L2 &-& P2 \end{eqnarray*}		= P1 - P2
\begin{eqnarray} L1 &=& P1 \\ L2 &-& P2 \end{eqnarray}	L1 L2	= P1 (2) - P2 (3)
\begin{align*} L1 &= P1 \\ L2 &= P2 \end{align*}		= P1 $= P2$
\begin{align} L1 &= P1 \\ \notag L2 &+ P2 \end{align}	21	= P1 + P2 (4)
\begin{alignat*}{2} L1 &= P1 & L2 &= P2 \\ L3 &= P3 & L4 &= P4 \end{alignat*}		L2 = P2 $L4 = P4$
\begin{alignat}{3} \tag{A} \\ L1 &+ P1 &= L2 &- P2 &= L3 & \\ L4 &= P4 & L5 &= P5 & L6 &= P6 \\ end{alignat}	L1 + P1 = L2 - L4 = P4 $L5 = C4$	` /
\begin{gather*} R1 \\ R2 \end{gather*}		R1 R2
<pre>\begin{gather} R1\tag{2} \\ \nonumber R2 \end{gather}</pre>		R1 (2) $R2$
$\overline{ ext{equation*}}$, align, alignat a gather (vrát \mathbf{Tipy}	ane *) vyžadujú bal	íček amsmath.
$\frac{x^2+y^2}{x^2+y^2}$ \$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	{x}=1\$	$\begin{vmatrix} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} \\ x^2 + y^2 \end{vmatrix}$ $\lim_{x \to 0^+} \frac{\sin x}{x} = 1$
<pre>\$\displaystyle\lim_{x\to\infty}\frac- \newcommand\dd{\mathop{\rm d{}}\nolin \def\II#1#2{\iint f(#1,#2)\dd{#1}\dd-</pre>	mits}	$\lim_{x \to \infty} \frac{\sin x}{x} = 0$ Definuje znak d. $\iint f(x, y) dx dy.$
$\ \$ \\ overline{x^2+4} + \\ \underline{x^2+4}.	_	$x^{2} + 4 + x^{2} + 4$ $a + c + d + e$
<pre>\$\underbrace{a+\overbrace{c+d}+e}\$ \$\underbrace{\overbrace{c+d}^{\mathri }}</pre>	n{nie}}+e}_{2+3}\$	nie
\$\left \begin{array}{cc}1&2\\ 2&3\end	d{array}\right \$	$\left \begin{array}{cc} 2+3 \\ 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{array} \right .$
<pre>\$\binom{n}{k}\$ \$a^{b^c} \stackrel{?} \$f'(x)=\frac{\dd{f(x)}}{\dd{x}}\$</pre>	}{=} {a^b}^c\$	$\begin{pmatrix} \binom{n}{k} & a^{b^c} \stackrel{?}{=} a^{b^c}. \\ f'(x) = \frac{\mathrm{d} f(x)}{1}. \end{pmatrix}$
<pre>\$f'{}'(x)=\frac{\dd^2{f(x)}}{\dd{x^2}} \$f(x)=\left\{\begin{array}{11} 1, &\mbox{pre } x>0, \\[.2em] 0, &\mbox{pre } x\le0. \end{array}'</pre>	$f(x) = \begin{cases} 1 & \text{if } x > 0 \\ 1 & \text{if } x > 0 \end{cases}$	$f'(x) = \frac{d f(x)}{d x}.$ $f''(x) = \frac{d^2 f(x)}{d x^2}.$ 1, pre $x > 0$, 0, pre $x \le 0$.

© 2019 beerb@frcatel.fri.uniza.sk, http://frcatel.fri.uniza.sk/ $\sim\!$ beerb/latex/