

Tutorial de L^AT_EX

OnikenX

15 de Março de 2020

Conteúdo

1	Introdução	2
2	Notações Comuns de Matemática	3
2.1	superscripts:	3
2.2	subscripts:	3
2.3	greek letters:	3
2.4	trig functions:	3
2.5	lag functions:	3
2.6	square roots:	3
2.7	Fractions:	3
3	Bracket Tables & Arrays	4
3.1	The basics:	4
3.2	Tamanhos adaptativos:	4
3.3	Tabular:	4
3.4	Equation:	4
3.5	List:	4
3.6	Itens:	5
4	Texto e formatação de documentos	6
4.1	Italico, negrito e typewriter:	6
4.2	Tamanhos e alinhamentos:	6
5	Packages, Macros & Graphics	6
5.1	Pacotes:	6
5.1.1	Denotações matemáticas:	6
5.2	Macros:	6

1 Introdução

Isto é ficheiro em que se realiza o que esta no tutorial que se pode encontrar neste link para o youtube:
<https://www.youtube.com/playlist?list=PL1D4EAB31D3EBC449>

E um pequeno exemplo:

Suppose we are given a rectangle with side lengths $x + 1$ and $x + 3$. Then the equation

$$A = x^2 + 5x + 3$$

represents the area of the rectangle.

2 Notações Comuns de Matemática

2.1 superscripts:

$$2x^{34}$$
$$2x^{3x+4}$$
$$2x^{3x^4+5}$$

2.2 subscripts:

$$x_1$$
$$x_{12}$$
$$x_{x_2\,2}$$

2.3 greek letters:

$$\pi$$
$$\alpha$$
$$A * \pi r^2$$

2.4 trig functions:

$$y = \sin x$$
$$y = \cos x$$
$$y = \tan x$$

2.5 log functions:

$$\log_{10} x$$
$$\ln x$$

2.6 square roots:

$$\sqrt{2}$$
$$\sqrt[3]{5}$$
$$\sqrt{x^2 + y^2}$$
$$\sqrt{1 + \sqrt{x}}$$

2.7 Fractions:

About $\frac{2}{3}$ of the glass is full.

$$\frac{x}{x^2 + x + 1}$$
$$\frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt[2]{x-1}}$$
$$\frac{1}{1 + \frac{1}{x}}$$
$$\sqrt{\frac{x}{x^2 + x + 1}}$$

3 Bracket Tables & Arrays

3.1 The basics:

$$\begin{array}{c} (x+1) \\ 3[2+(x+1)] \\ \{a,b,c\} \\ \$12.55 \end{array}$$

3.2 Tamanhos adaptativos:

$$\begin{array}{c} 3\left(\frac{2}{5}\right) \\ 3\left[\frac{2}{5}\right] \\ 3\left\{\frac{2}{5}\right\} \\ \left|\frac{x+1}{x}\right| \\ \{x+2 \end{array}$$

3.3 Tabular:

x	1	2	3	4	5
$f(x)$	10	11	12	13	14

3.4 Equation:

$$\begin{array}{rcl} 5x^2-9 & = & x+3 \\ 4x^2 & = & 12 \\ x^3 & = & 3 \\ x & \approx & \pm 1.732 \end{array} \begin{array}{l} (1) \\ (2) \\ (3) \\ (4) \end{array}$$

3.5 List:

1. Escreva x num espaço de x.
2. paper
 - (a) assessments
 - i. Boas
 - (b) homework
 - (c) notes

3.6 Itens:

- Escreva x num espaço de x.
- paper
 - assessments
 - * Boas
 - homework
 - notes

Commutative $a + b = b + a$

Associative $a + (b + c) = (a + b) + c$

Distributive $a + (b + c) = ab + ac$

4 Texto e formatação de documentos

4.1 Itálico, negrito e typewriter:

Isto irá produzir *texto itálico*. Este irá produzir **texto em negrito**. Isto irá produzir o texto em fonte typewriter.

Porfavor visitem o meu website:

4.2 Tamanhos e alinhamentos:

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

This is a right align text.

This is a left align text.

→ ←

Aqui tem o [link](#) as para varias setas que se pode fazer em L^AT_EX.

5 Packages, Macros & Graphics

5.1 Pacotes:

Pacotes servem para expandir as funcionalidades basicas do L^AT_EX, exemplos podem ser encontrados na pagina fonte que se pode encontrar [neste repositório no github](#).

Teste do comando lk: [ecasia website](#)

5.1.1 Denotações matemáticas:

O conjunto de números naturais denomina-se \mathbb{N} .

O conjunto de números inteiros denomina-se \mathbb{Z} .

O conjunto de números racionais denomina-se \mathbb{Q} .

O conjunto de números reais denomina-se \mathbb{R} .

5.2 Macros:

Graph $y = \frac{x}{3x^2+x+1}$. Remember to include a scale and label your axes.

Identify the asymptotes for the graph of $y = \frac{x}{3x^2+x+1}$.