# Tutorial de $\LaTeX$

## OnikenX

## 15 de Março de $2020\,$

## Conteúdo

|                | Introdução                         |  |  |  |  |  |
|----------------|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 2              | otações Comuns de Matemática       |  |  |  |  |  |
|                | 2.1 superscripts:                  |  |  |  |  |  |
|                | 2.2 subscripts:                    |  |  |  |  |  |
|                | 2.3 greek letters:                 |  |  |  |  |  |
|                | 2.4 trig functions:                |  |  |  |  |  |
|                | 2.5 lag functions:                 |  |  |  |  |  |
|                | 2.6 square roots:                  |  |  |  |  |  |
|                | 2.7 Fractions:                     |  |  |  |  |  |
|                |                                    |  |  |  |  |  |
|                | Bracket Tables & Arrays            |  |  |  |  |  |
|                | 3.1 The basics:                    |  |  |  |  |  |
|                | 3.2 Tamanhos adaptativos:          |  |  |  |  |  |
|                | 3.3 Tabular:                       |  |  |  |  |  |
|                | 3.4 Equation:                      |  |  |  |  |  |
|                | 3.5 List:                          |  |  |  |  |  |
|                | 3.6 Itens:                         |  |  |  |  |  |
|                |                                    |  |  |  |  |  |
| $\overline{4}$ | Texto e formatação de documentos   |  |  |  |  |  |
|                | 4.1 Italico, negrito e typewriter: |  |  |  |  |  |
|                | 4.2 Tamanhos e alinhamentos:       |  |  |  |  |  |

### 1 Introdução

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

E um pequeno exemplo:

Suppose we are given a recangle with side lengths x + 1 and x + 3. Then the equantion

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

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:

$$x_1$$

$$x_{12}$$

$$x_{x_{2}}$$

### 2.3 greek letters:

$$\pi$$

$$\alpha$$

$$A * \pi r^2$$

### 2.4 trig functions:

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

### 2.5 lag 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.

$$\frac{x}{x^2 + x + 1}$$

$$\frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt[3]{x-1}}$$

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{x}}$$

$$\sqrt{\frac{x}{x^2 + x + 1}}$$

## 3 Bracket Tables & Arrays

#### 3.1 The basics:

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

### 3.2 Tamanhos adaptativos:



#### 3.3 Tabular:

|      | 1  |    | 3  | 4  | 5  |
|------|----|----|----|----|----|
| f(x) | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

#### 3.4 Equation:

$$5x^{2} - 9 = x + 3$$
 (1)  
 $4x^{2} = 12$  (2)  
 $x^{3} = 3$  (3)  
 $x \approx \pm 1.732$  (4)

#### 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)

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

### 4 Texto e formatação de documentos

#### 4.1 Italico, negrito e typewriter:

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

Porfavor visitem o meu website:

#### 4.2 Tamanhos e alinhamentos:

Porfavor desculpem a minha tia anabela.

This is a right align text.

This is a left align text.

 $\rightarrow \leftarrow$ 

Aqui tem o link para varias setas que se pode fazer em LATEX.

### 5 Packages, Macros & Graphics

#### 5.1 Pacotes:

Pacotes servem para expandir as funcionaridades basicas do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, exemplos podem ser encontrados na pagina fonte que se pode encontrar neste repositorio no github.