

このページの番号は消した.

blankページが望まれた場合は空行でいい.

はじめ

このページは 0 にセットした. これから数学・物理レポート用の \LaTeX テンプレートを作ってみたいと思う. 字下げは 1 文字にしてあるが, しばらく変更しないとする.

まずは書式. 基本的に太字と下線以外, 英字のみ対応できる.

Basic Typewriter Sans Serif *Italic Slanted* **Bold** SMALL CAPITALS Underline

基本 太字 下線

$\text{\texttt{MATHBB CPTL}} \text{\texttt{MathBF}} \text{\texttt{MathSF}} \text{\texttt{Math}} \text{\texttt{f}} \text{\texttt{ra}} \text{\texttt{e}} \text{\texttt{MATHCALCPTL}} \text{\texttt{MathSF}} \text{\texttt{MathTT}}$

- 箇条 (番号なし)
- 箇条

1. 箇条 (番号あり)
2. 箇条

普通の記号については,

“ ” (公式の外なら) ... # \$ \% \& _ \{ \}

のように書く.

0 節・段落

`\setcounter` で -1 にセットしたので, この節は 0 になる. counter は, 現在の状態を変更する.

0.1 Subsection

Subsection 1

0.2 Subsection

Subsection 2

1 数式

1.1 公式

文章の中で公式を書くのは $E = mc^2$ のように、また独立の行で

$$E = mc^2$$

このように実現する。またもう一つ独立な公式の書き方は

$$1 + 1 = 2 \tag{0}$$

このようである。そこに番号はついてあり、同じく counter でリセットできる。

$$U_k = \frac{1}{2}mv^2 \tag{1}$$

(1.1) を引用する場合は、`\label` を使う。この二つの様式を活用して、見やすいレポートが作れる。

1.2 記号

上付き *upper* と下付き *lower* はこのように書き、積分の上下限と総和記号にも使う。また上付き文字と下付き文字も、それぞれ集合して

$${}_{j_1j_2\dots j_q}^{upper\ left}T_{lower\ right}^{i_1i_2\dots i_p} = T(x^{i_1}, \dots, x^{i_p}, e_{j_1}, \dots, e_{j_q})$$

このようにも表現する。

積分などは \int, \oint, \iint と $\int_0^1 dx$ で、分式は $\frac{a}{b}$ である。偏微分の記号は ∂ で、ベクトルは \vec{A} である。ルートは \sqrt{x} と $\sqrt[n]{x}$ である。

総和記号と積記号は \sum, \prod と $\sum_{i=1}^n$ で、極限は $\lim_{x \rightarrow \infty}$ である。これらの様式は、異なる環境 (*equation* など) で違っている。

大型のかっこ (絶対値) は

$$\left(\frac{\frac{a}{abc}}{abc}\right)\left[\frac{\frac{a}{abc}}{abc}\right]\left\{\frac{\frac{a}{abc}}{abc}\right\}\left|\frac{\frac{a}{abc}}{abc}\right|$$

三角関数, 対数関数等特殊な関数は, `\backslash`が必要となる: $\sin(\beta)$, $\cos(\alpha)$, $\log(x)$.

ギリシャ小文字は α, γ で, 大文字は Δ, Ω などを書く.

 $\pm \mp \times \div \cdot \backslash \ / \ * \ * \ ||| \propto$

の通りである.

$$\begin{pmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{pmatrix}$$

$$|x| = \begin{cases} x & x \geq 0 \\ -x & \text{文字でも説明できる.} \end{cases}$$

$$x^2 = y^2 + z^2 \text{ これも equation の} \quad (2)$$

2