

第8回目の主題：定理 など

`\input{head.tex}` % head.tex を読みこませる。その在り処は下まで読んでね。

`\usepackage{verbatim}`

% その他の `\usepackage` を書くならココ。

`\begin{document}`

% 本文が入る。

`\end{document}`

◎ head.tex を読み込むことで次のことが可能になる。

(1) `\begin{theorem}...``\end{theorem}` で定理が打ち込める。その他にも、`definition`(定義), `lemma` (補題) などがある。

(2) `\Z, \N, \R, \C` でそれぞれ $\mathbb{Z}, \mathbb{N}, \mathbb{R}, \mathbb{C}$ が表せる。

head.tex は上記のことを可能にするようなマクロの集まりである。例えば:

`\newcommand{\Z}{\mathbb Z}` % `\Z` と打つだけで `\mathbb Z` と打つのと同等。

などという具合。余裕が出来たら読んだり追加してみたりするといいだろう。

☆ 今日すること:

(1) <http://www.math.kochi-u.ac.jp/docky/kogi/> から `headsample_2017_06_09.tex` をダウンロードし、`\texdoc` に置いて、`head.tex` と改名する。(場合によっては `headsample_2017_06_09U.tex` のほうがいいかもしれない。両方ダウンロードして、使える方を使うこと。)

(2) `ks08.tex` を作成し、次の定理を打ち込む。

定理 0.1. $\forall \theta \in \mathbb{R}$ に対して、

$$\exp(i\theta) = \cos(\theta) + i \sin(\theta)$$

が成り立つ。(オイラーの公式)。

(3) `maxima` で実際に `exp((1/3)*%pi*i);` と入力してその結果を加工。`ks08.tex` の上記定理の下に `exp($\frac{\pi i}{3}$) = ...` という例を並べること。

(4) その他、時間が余ったら今まで使った/できなかったテクニックをいろいろと試して良い。

- メールのはじめは「計算機数学レポート No.8」.
- メール本文には必ず学籍番号を記入すること。(アドレスが学籍番号の場合は書かなくても良い。)
- 出来上がった .pdf ファイルを添付すること。
- 解決できない問題がある場合には、その旨メール本文に記入してください。その場合は .tex ファイルと .mac ファイルも添付してあると助かります。

◎注意: $\forall, \exists, \exp, \sin, \cos$ はそれぞれ `\forall, \exists, \exp, \sin, \cos` とすればよい。