

② 2008-04-10-p-M2U00233-a.

TEXって何。  
→

コードの実現。

\frac{1}{2}

$\frac{1}{2}$ .

fraction.

backslash.

注. ¥と\は同じ。

文字コード92

\alpha  $\alpha$

\beta  $\beta$

① LATEX2eによる論文作成の手引き。

\sin(x+\pi)  $\sin(x+\pi)$

プリント。

→ ファイル名 test.tex.

\documentclass{article}

\begin{document}

This is a sample.

This  
is  
a  
sample.

\end{document}

テキストエディタ (emacsなど) で

入力。

仕上り

This is a sample. This is  
a sample.

unixでinv2. ( latex.... )

platex test ④

xdui test ④

段落をかくには? 空行

(プリント)

14分

2009  
4/3  
11:40

② 2008-04-10-p-M2U00233-b.

\documentclass{article} 英文論説

\documentclass{jarticle} 和文論説

\documentclass{slides} スライド

OH P

↑  
文書のスライド

文書の構成を記述。(あらかじめスライドで指定)

数式はどう入力?

数式は\$でかこむ

Put \$ f(x)=x^2+1 \$.

↓

(仕上り) Put f(x)=x^2+1.

$x^{12}$   $x^{12}$

{ }はグループ化。  
中身が一つなら省略可

$x_{12}$   $x_{12}$

添字が一文字のみなら { }は省略可

$x^{12} \neq x^2$  と同じ。

6分

\sum\_{k=1}^{\infty} k^k x^k

(仕上り)  $\sum_{k=1}^{\infty} k^k x^k$

\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx

↑      ↑      ↑  
integral fraction square root

仕上り。

$$\int \frac{1}{\sqrt{1-x^2}} dx$$

① 例がたくさんあり、自習。

数学科。先は先生、みんな TEX。

[10分]

かっこいい機能。

$$\left( \frac{1}{x+1} + y \right)$$

(仕上り)  
↑      ↑  
\left(      \right)  $\left( \frac{1}{x+1} + y \right)$

\matrix {

1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6

}^2

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix}^2$$

改行を上手に入れて 細かい TEX の  
Y 文を書く。

This is a sample. ④

Put \$f(x) = x^2 + 1\$. ⑤

$$\$ \$ x^2 + y^2 \$ \$$$

数式をセンタリングして表示。

今まで TEX といつたのは、

LATEX

うん

TEX を CREATOR D.Knuth

Gauss 始めた....

→ 20分

プリント p2. を見てみる。美しい仕上り。  
(p1, pdf)

LATEX L.Lamport.

Y 文も名作を使わないとセンスが悪いな。  
TEX は名作。

本日の実習課題。

定理をひとつ入力。

以下、ココロ-タの上記と並んで使用。

Windows

Mac

unix系 (Linux, Knoppix Math)

実習 unix上で、コマンド入力だけで、  
TEX を使う。

GUI は使わない。

↑ graphical user interface

GUI って何?

ドンガラ-エコ- オモシ

1980年代に発明、1990年代中頃から普及、

ここではコマンド入力だけでやる。

GUI あれで禁止。

理由

① 歴史的順序に沿って習う方が  
理解しやすい。

② ハイフン、リタブル、正規表現

など、GUIより強力な機能を使う。

ただ使えばいいではない。この教學。

オートマトンの理論

ls [0-9]\*a

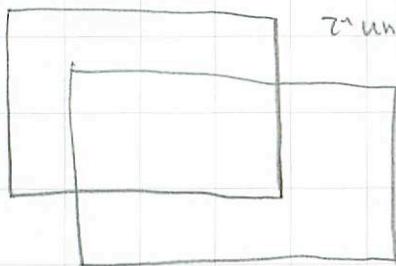
数字かはいもてaであります。

美しい。



からの方のプロトコル (xterminal.pdf)

X端末の場合。



→ xterm.  
kterm (YATM)  
UNIX shell が  
動作。

test.tex

↓  
platex test ④

test.dvi (device independent file)

UNIX 環境。

ls -l ④  
で、ファイルの一覧をみた。

list の略? long

テキストエディタとは何が?

テキストエディタ。  
Xモード (notepad)  
sakura editor  
emacs  
テキストエディタ  
ワード  
フォトショウ

文字コードで表現されたファイルを編集する。

45分

Save 保存

unixshell フィルタ (emacsの中ではない)

まだ質問

platex test ④

[空白、大文字、小文字  
shellでは意味あり]

Q. Mac で \ を入力できません。  
(¥)

どうかあると、プリント (pl.pdf) がうまくいきません。

A. ④ + ¥ (alt をおなじみ ¥キーをおす。)

Xmodmap 1=2の方法はあります。

などとエラーエラーが出ます。

X ④ で、unix shell に戻る。

xdvi test ④

20  
分

70ページ目に説明。(Mac)

④ 2008-04-10-p-M2U00233-c

terminal.pdf.

写真。

顔写真。

パスワードおぼえ  
仕事用。

2009  
4/8  
11:21-

2008-04-10-p-M2V00231-d

実習でよくあるまちがい。

① 英語のエラーメッセージを読む

file not found

ファイルがない。ファイル名を間違えた。

Undefined control sequence.

\... の名前を間違えた。

Q. TeXが変になつて unix shellに戻れない。

A. Ctrl+Z suspended (中断)

kill %% ← こなれた人が多い。

Q. ssh -Y orange2

..... (yes/no) yes  
Secure 中は  
かき → 数.  
→ 入力.

rm .ssh/known\_hosts

7/1. LATEXによる文書作成入門、を23

xdvi test ④

pdflatex test ← shellに戻る。  
入力受け付けてない。

xdvi test & ④  
unix shellに戻る。

7/1/21 の p.4.

EP刷. (unix shellに)  
↓文字

dvips test | lpr -P xerox-3  
↑ 空白

かいい人向け

dvips dvi PS ファイル  
↓ ポイント

PDFファイルをつくるには?

dvipdfm test.  
↑  
空白

test.dvi ⇒ test.pdf (PDFファイルを生成)

ls -l で ファイル一覧をみる!!

unix コマンド 本じいじやう (プリントは  
補助)

reread ← xdvi

プリントの p.4  
参考文献表について

15分

プリント2を見る

課題1 仕上りの印刷は、

dvips test | lpr -P xerox-3  
↑  
→ 入力

TEX Y-スの印刷。

arps-j test.tex | lpr -P xerox-3

かいい人向け テキストファイルをPSファイルに  
変換するファイル "arps" を使う。

課題2.

webmail (デモ用とおり)

mathsci になら (おとでデモ)

電子Journalを上手に使いこなす。

2/1. プリント2の p.3

LATEXで論説を書く。

theorem  
環境をつく。

\documentclass{article}  
\newtheorem{theorem}{定理}  
\begin{document}  
\begin{theorem}

\$n\$ 次の項式は必ず \$bf C]\$ に解ける。  
\end{theorem}  
\end{document}

2009  
4/8. 仕上り

11:46  
定理

25分  
いは次々多項式は必ずCに解をもつ。

\bf bold face 太字

定理の番号付けは自動

定理環境を使って課題を提出

27分 もと長い文書

プリント2. p3.

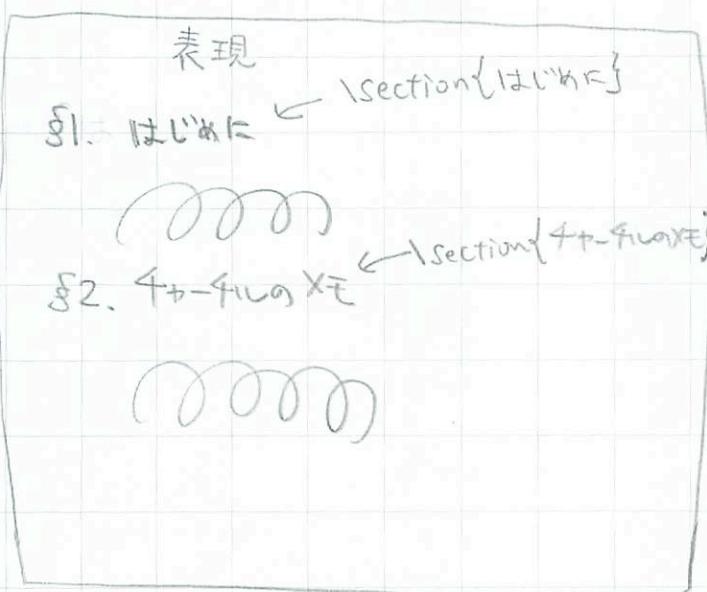
理科系の作文技術

木下是雄

1981年9月26日

表題

\maketitle → 表題が印刷された。



31分

あとは練習のみ。

セイーの資料。

よくあるTeX Y-スの説り

① や, のあとに空白がない。

②

\$\$ x \backslash mat=0, x \backslash mbox{は実数} \& x

\$\$ x \backslash mat=0, x \backslash mbox{は実数} \&

\$\$ 中の地の文は、  
mboxでかむ

③ \$\$ 中に空白をくくるには?

\[  
],  
],  
space

36分  
\$\$ f(x)=0 \backslash, \backslash, a.e. \backslash, x \&

④ K[x<sub>1</sub>, ..., x<sub>n</sub>]

47X K(x<sub>-1</sub>, \cdots, x<sub>-n</sub>)

55 K(x<sub>-1</sub>, \ldots, x<sub>-n</sub>)  
はOK。

印刷物をよくみる。

⑤ \$Ker f\$ X Ker f

\$\{\mathrm{rm Ker}\}, f\$ Ker f  
↑  
roman font  
↑  
立体フォント

\$\sin x\$

→ \$\sin x\$ をRPGでみる。

⑥ \lim

40分 かじる書き

\begin{enumerate}

\item 113は

\item ほっと

\end{enumerate}

2009  
4/8  
14:00

1. いじは

2. ほへと

## TEXの基本

式番号, かいふ書きなど、番号は

TEXにまかせる。

月, I = <おとこ. (ラジカル, マクロ, ...)

実習を見て気が付いたこと。

日本語の → はためく。

\rightarrowarrow を使る

\longrightarrowarrow

43分

\forall, \exists

黒板用

この記号を文章で使うのは  
よくない。

\forall

\exists

---

コマンドの使い方の補足 (7.1.2, p.2)

flash Xモード。よめない。

① X-1しておこう

② Macにコマンド

copy

SCP

Secure

2009  
4/8  
14:10

2008-04-10-p-M2U00233-e

0/5. ファイルの形式をつかう。

ファイルの種類	unix系 (orange2及び)	Windows系	Mac系
PDFファイル		共通	
Jpegファイル (共通)		共通	
テキスト ファイル	ち	かい	じ (文字コード.)
dviファイル	共通		

nkf コマンドで変換  
<れいには今回はやらない。

X端末 漢字キー X  
flashxel.9 X

漢字 on/off   
 (ctrl)-○ (emacs)  
 (ctrl-space) (emacs以外)

5/5. コンピュータによるモノ。

① xterm (orange2) kterm -km euc &  
(ssh -Y orange2)

\newtheorem{theorem}{\bf 定理}

次の定理がない場合

\begin{theorem}  
\$n\$ 次の定理は \$ibet R\{n\$ に解をも。  
\end{theorem}

証明。 しまん

省略。

13分 保存。

2つの定理に署名をつける。

2つ目の課題。

14分 webmail. epiphany

(Macではsafari ( Safari )

15分 www.ams.org につなぐ。

mathsci.net のつなぎ方。

takayama, n\*

2009  
4/8  
14:24

18分

✓ 大

www.math.kobe-u.ac.jp/HOME/taka/2007/cip.html

- window の TEX の 1234-IV.
- 文字コードの変換

20分

Mac の使い方の初歩。

ClamAV

virtual マシン。

<0>

補足 実習で FCあるとどう (レーティングはなし)

- ① unix シルエット documentclass{...} を 入れても 49"。
- ② emacs で "savefileas, latex" unix シルエット。

- ③ emacs test.tex ② (どちらかね?)  
latex test ② 何もあはない。

xdvi test ④  
latex test ② 何もあらない。  
xdvi quit で出す。

emacs が 終了するまで、 latex Test は 実行されない。  
(unix シルエットに戻れない)

- ④ X 端末の window 操作 X は使えない。 exit を!!

- ⑤ 変換キーで「漢字モード」に。 (shift) + (space) で「元に戻せ」。

- ⑥ HD はどこ? 共有の方。 ssh で \$1のコマンドをどうすれば?? (これは学科特有  
ないので忽略)

- ⑦ emacs で凡て入力できなくなってしまった

- ⑧ ctrl-z ← zombie の z を覚え。

kill %.% で成化

- ⑨ 自習力!! 本やネットで しゃべり!! 友人に聞く、 相談する。  
独学力!!

簡単なプリントで  
から、なんとかする。

2009  
4/9木

2009-04-14-P-M2U00240.

10:10-

70リットル "ラベル" と書いてある方。

式番号  $\text{TEX}$  にあわせる。

$\text{\label{abc}}$

$\text{\ref{abc}}$

$\text{\begin{theorem}}$

$\text{\label{abc}}$

$\text{\text{mm}}$

$\text{\end{theorem}}$

定理  $\text{\ref{abc}}$  によると、…

仕上り

$\text{\text{retex.}}$

定理2

$\text{\text{mm}}$

定理2によると、…

$\text{\begin{equation}}$

$\text{\label{eq one}}$

$x^2 + y^2$

$\text{\end{equation}}$

仕上り

$x^2 + y^2$

自動的に式番号

(1)

式 ( $\text{\ref{eq one}}$ ) により、

仕上り

式 (1) により、…

プリントの例をみてみる。

## 参考文献

→ 25%.

$\text{\begin{thebibliography}}$ {99}

$\text{\bibitem{taka}}$  mm

$\text{\bibitem{matuda}}$  O△X O△X

$\text{\end{thebibliography}}$

仕上り

参考文献

1. mm

2. O△X O△X

11分

II 強制改行

空行で改行はOK。

$\text{\tt \text{t} \text{t}}$

URLとかコンピュータプログラマ

文献  $\text{\cite{matuda}}$  は有益。

仕上り

文献 [2] は有益。

cite → citation

発表会用 OHP jarticle のマクロは特に便利。

$\text{\thebibliography}$  は便利。

発表、参考文献を必ず含めること。

15分 上級

マクロ定義

$\text{\def\alpha{\alpha}}$

\$\alpha\$ と \$\beta\$ を根とする。

あるいは例

仕上り

\$\alpha\$ と \$\beta\$ を根とする。

乱用はいけない。

2009 亂用でない便利なマクロの使い方

4/9木  
10:27.

$$\frac{\partial}{\partial x_1} \quad \frac{\partial}{\partial x_2}, \quad \frac{\partial}{\partial x_j}$$

(↓)

\frac{\partial}{\partial x\_i} \{ \partial x\_{-1} \}

\def\pd#1{\frac{\partial}{\partial x\_{#1}}}

する事前

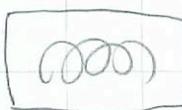
$$\text{\pd{2}} \rightarrow \frac{\partial}{\partial x_2} \quad \#1が"2"にあたる。$$

$$\text{\pd{j}} \rightarrow \frac{\partial}{\partial x_j} \quad \#1が"j"にあたる。$$

2つ以上, #2, #3, ...

関数の引数 (argument) は他ではない。

21回. 雜多な話題. みはる君の質問



\fbox{om}

p36 (テキスト, LATEX2eによる文書作成.)

\documentclass{article}

\usepackage{ascmac}

↓  
ascmacで定義されている

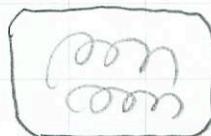
\con (コントロール) が使える

\begin{om} (環境) が使える。

\begin{screen}

om  
om

\end{screen}



25回. フォント 2回目. 領をTeXに.

写真.

Jpeg ファイル.

ジュー・ゼット.

フォーランダの領を保存.

7アイユの種類

データ保存の形式.

CD一枚 640M

wave ファイル (DSDではまだない)

Fourier 級数.

mp3

7アイユ. byte配列

TEXは eps ファイルしか扱えない。

unix シェルスクリプト

jpeg2ps abc.jpg > abc.eps

jpeg ファイルを eps ファイルへ変換

入力 出力

関数, 写真みたいなの

p.19 (テキスト.)

\includegraphics{abc.eps}

32回. 説題の説明

"聞く人のことを考える"

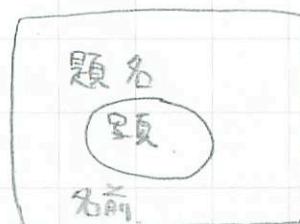
6割 4割

みんな 2,3人で書かなければいけない。

4枚.

話す練習 (原稿直書いておく)

5分. 時間をはかる。



40分

chmod 600 ファイル名

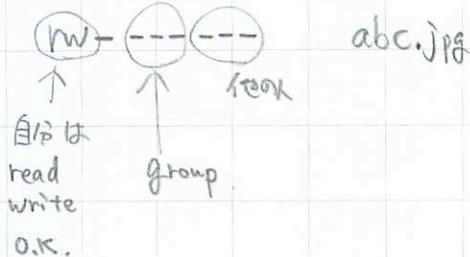
他の人はよめないかな?

2009

4/9木

11:08-

ls -l



rw- r--r-- が標準状態

chmod 600 abc.jpg

情報の共有。(→rw.)

4枚目(70112)

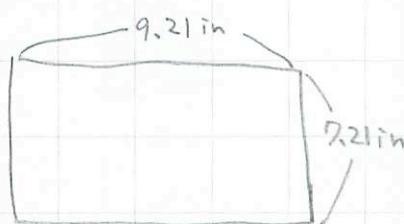
44分 入力用 TEX

\documentclass{slide}

\usepackage{graphicx}

\textwidth 9.21 in

\topmargin -1in



\begin{document}

超幾何関数の解析接続

\includegraphics{abc.eps}

\newpage

\end{document}

改ページする。

実習はここまで。

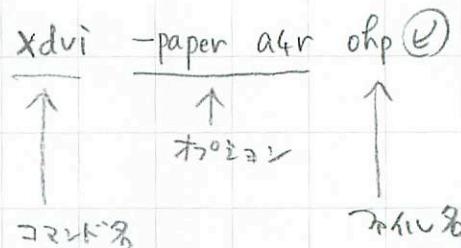
Mac一台はあつてない。

入力用のスレッドを xdvi でみるには?

platex ohp (2)

xdvi -paper a4r ohp (2)

2008-04-14-p-M2U00241.



PDFを生成するには?

dvipdfm -l ohp (2)

ohp.pdf pdf > r

拡張子 .pdf プリント種別を区別

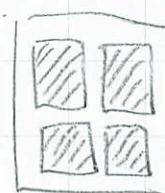
PDFプリントは MacとWindowsで同じ。

70112配布。1+2+3。

ohp (コントロールラベル)

dvips -t landscape | psnup -4 -r

5分



lpr -P xerox-3

→ 11°/7°

は何が 合成関数みたいなもの

コマンド ビルト  
↓出力

関数(写像)みたいなもの



<これはunixの本

標準入力、出力、11°/7°、リターン

高負荷を覚えておこう!! まだPS Photoshop。  
配布物かは又?

2009

4/11

11:40-

2008-04-14-p-M2V00242.mp4

今後-9に付けても。

ssh -Y orange2 -l 2-#%名

( ssh-agent )

bash.

emacs p4-ohp.tex & ( )

\usepackage{color} OHP からも使い方。

Y-入の解説

ohp の 4>70UV を見てみる。

chmod.

dvipdfm

5分 ls -l

acroread.

Full screen. ← esc

発表のお手本

(Op. Windows用TeX.

web EARL.

FAQ

nuts & Mail.

Mac の X=2-1"、終了。

19分 全学 aMac と B 機 Mac.

18分 & エクスポート ...

21分、C"で P-DAI" の場合