

1 実習課題 1

数学の定理をひとつ $\text{T}_\text{E}\text{X}$ で入力 (さきほどの続き). 印刷したものに名前をいれて提出して帰る (仕上がり, $\text{T}_\text{E}\text{X}$ のソース両方). (5 時間目が忙しい人は, 来週月曜の昼までにやって計算機室前の提出場所へ提出).

すべて `unix` シェルから操作すること.

```
emacs  abc.tex &
platex  abc
xdvi    abc
dvips  -f abc | lpr  -Pxerox-3      (両面)
dvips  -f abc | lpr  -Pxerox-3s    (片面)
a2ps-j abc.tex | lpr  -Pxerox-3s   (ソースの印刷方法)
```

`ls -l` コマンドでどのようなファイルが生成されていくのか調べること.

2 実習課題 2

1. web メールシステムを使ってみる. 隣の人にメールを送ってみる.

```
http://nuts.math.kobe-u.ac.jp
```

2. (セミナーで配布する資料 (の一部) を $\text{T}_\text{E}\text{X}$ で作成する.)
3. `http://www.math.kobe-u.ac.jp/HOME/taka/2007/c1p.html` を mozilla や epiphany や Safari で閲覧. この説明を読んで, spam フォルダも見れるようにする.

`http://www.ams.org` の mathsci で自分の指導教員または興味のある研究者の書いた論文を検索し一つ選んで印刷. (自分の名前を書いて計算機室前の提出場所に提出.)

なお, Mac から印刷する場合は 共有プリンタ の `xerox_3` を選択. 共有プリンタが表示されない場合はしばらく待つ.

3 よくある質問

1. usb メモリにデータを転送するには?
とりあえずメールに添付するのが一番簡単.
scp による方法:

- (a) Mac に login して X を起動.
- (b) `scp userid@orange2.math.kobe-u.ac.jp:ファイル名 .`
(最後の “.” を忘れないように. “ここ” という意味)
- (c) 上のコマンドで orange2 からファイルが Mac にコピーされるので, あとは drag and drop で, usb メモリにコピー.

2. 漢字コードを変換するには? nkf コマンドを使う (詳しくは講義で説明). ブラウザは漢字コードを自動判定するので, ブラウザで表示してテキストエディタに cut and paste するのもコード変換には便利. 参考: iyokan-7 なら `platex -kanji sjis abc`

なお, テキストファイル以外, PDF ファイル, dvi ファイル, jpeg ファイル (画像) などは unix, Mac, Windows で共通.

3.1 メール

userid@math.kobe-u.ac.jp へのメールは
`http://nuts.math.kobe-u.ac.jp`
へブラウザ (インターネットエクスプローラ, Safari, epiphany, mozilla, firefox など) で接続することにより読める. squirrelmail という webmail システムが起動する. パスワードは web mail パスワード (imap パスワード) を入力すること.

添付ファイルは pdf, ps, jpeg, tex, dvi ファイル以外は開かない. とくに .pif や .exe や .com の付いたファイルは絶対開かない. 計算機ウイルス (電脳病毒) に感染します.

Mac や Windows では ClamAV という virus をチェックするソフトがインストールしてあるので, これで調べる.

各種パスワードは暗記しておくこと.

`shift + 空白キー` で日本語入力 ON/OFF. emacs では `ctrl + \` で日本語入力 ON/OFF. (Mac 側でやっても無駄).

メールの整理方法, メール転送方法, SPAM のフィルタ方法 (procmal の設定) や qpopauth で pop パスワードを設定して emacs の mew でメールを読む方法, MacOS X のメーラや Windows の Thunderbird でメールを読み書きする方法等については必要があれば説明.

4 L^AT_EX で論説を書く

```
\documentclass{jarticle}
\title{理科系の作文技術}
\author{木下 是雄}
\date{1981 年 9 月 25 日}

\begin{document}
\maketitle

\section{チャーチルのメモ}

1940 年, 壊滅の危機に瀕した英国のさいしゅうの座に付いたチャーチルは,
政府の各部局の長に次ぎのようなメモを送った.

\begin{quotation}
われわれの職務を遂行するには大量の書類を読まねばならぬ.
その書類のほとんどすべてが長すぎる.
時間が無駄だし, 要点をみつけるのに手間がかかる.

同僚諸兄とその部下の方々に, 報告書をもっと短くするように配慮ねがいたい.
\end{quotation}

\section{次のセクションの題名}

次のセクションの中身. かくかくしかじか.
かくかくしかじか.
かくかくしかじか.
かくかくしかじか.
\end{document}
```

仕上がり (表題は省略):

5 チャーチルのメモ

1940 年, 壊滅の危機に瀕した英国のさいしゅうの座に付いたチャーチルは, 政府の各部局の長に次ぎのようなメモを送った.

われわれの職務を遂行するには大量の書類を読まねばならぬ.
その書類のほとんどすべてが長すぎる. 時間が無駄だし, 要点を
みつけるのに手間がかかる.

同僚諸兄とその部下の方々に, 報告書をもっと短くするように
配慮ねがいたい.

6 次のセクションの題名

次のセクションの中身. かくかくしかじか. かくかくしかじか. かくかくしかじか. かくかくしかじか.

7 Unix shell のコマンドなど

1. unix shell (terminal) からの emacs の起動

```
emacs abc.tex &
```

2. `ctrl+g` で中断 (emacs が変な動作をした時).

3. unix shell での tex のコンパイル.

```
platex abc
```

4. platex が エラーで停止したときの強制中断方法.

```
ctrl+Z  
kill %%
```

5. 現在のプロセス一覧 (`ctrl+Z` で中断中も含む).

```
ps %%
```

6. プリンターへ印刷 (B 3 階 の場合)

```
dvips -f abc | lpr -Pxerox-3
```

7. xerox-3 プリンターでの印刷待ち行列の表示. q は Queue.

```
lpq -Pxerox-3
```

8. プリンターの印刷待ちの仕事のキャンセル. rm は ReMove.

```
lprm -Pxerox-3 job 番号
```

9. jman コマンドはマニュアルを表示する. たとえば `jman ls` と入力すると, `ls` コマンドの解説がみれる.
10. `ls` : カレントディレクトリのファイルの一覧を表示する. `ls -l` : カレントディレクトリのファイルの一覧を詳しく表示する. `ls -tl` : カレントディレクトリのファイルの一覧を詳しく変更時刻順に表示する. `ls -l | more` とすればページずつ表示できる. スペースキーの入力で次のページ, `q` (quit) の入力で表示を修了する. `ls -a` : . ではじまる隠されたファイルも表示する.
11. 新しいシェルウインドーを立ちあげたい時は, `kterm -km euc &` と入力する. ウインドーが開き, unix シェルのプロンプトがでる.
12. `ssh` ホストの名前 : そのホストへリモートログインする. `ssh` は通信や `login` パスワードの暗号化を行ない通信する.
13. `w` : いま自分の計算機上にだれが `login` しているかをみるコマンド.
14. Unix のパスは / で区切って書く. なお, Windows の日本語モードではパスの区切りは ¥ 記号である.
15. `mkdir` ディレクトリ名 : 新しいディレクトリを作る. `cd` ディレクトリ名 : そのディレクトリにカレントディレクトリを移す. `cd ..` : 一つ上のディレクトリへ移る. `pwd` : カレントディレクトリ (現在いるディレクトリ) を表示する.
16. `chmod` : ファイルの属性をかえる. `chmod -w ファイル名` : ファイルを書き込み禁止にする. `chmod 600 ファイル名` : ファイルを自分だけしか読み書きできないようにする.
17. `cp` ファイル名1 ファイル名2 : ファイルのコピーをする.
18. `rm` ファイル名 : ファイルを消す.
19. `ctrl`+`C` : プログラムを stop する.
20. `shift`+`スペースキー` で日本語入力の ON/OFF.

8 参考までに Emacs のコマンド一覧

1. `ctrl`+`x` `ctrl`+`f` ファイル名 ↵: ファイルの読み込み.
2. `ctrl`+`x` `ctrl`+`c` : emacs の終了.
3. `ctrl`+`x` `ctrl`+`s` : save. ファイルをセーブする.

4. 以下がカーソルの移動コマンド. `ctrl+f` : Forward, `ctrl+b` : Backword, `ctrl+p` : Previous, `ctrl+n` : Next.
キーでもカーソルは移動可能である.
5. `ctrl+d` : delete. カーソルの上の一文字をけす. `ctrl+k` : カーソルより行末までの文字を消す.
6. `ctrl+g` : 中断. これはとても便利.
7. `ctrl+j` : 一行したへ移動する. 言語に応じたインデントを自動的にしてくれる.
8. `ctrl+SPACE` : マークをつける. `ESC w` : write to yank buffer. バッファにかく (copy). `ctrl+y` : yank. バッファの中身をカーソルのいちに書く (paste). `ctrl+w` : マークをつけた位置からカーソルまでの領域をバッファへ移す (copy).
9. `ctrl+_` : Undo. つまり、” 待った！ やりなおし”.
10. `ctrl+x 2` : Window を二つにする. `ctrl+x 1` : Window を一つにする. `ctrl+x o` : other window. 他のウインドーへ移る.
11. `ESC x` goto-line ↵行番号 : “行番号” へジャンプする. asir はプログラムの誤りがある場合その周辺の行番号を知らせる. たとえば near line 11: parse error の場合は 11 行目の周辺でエラーをさがす.
12. `ctrl+\` で日本語入力の ON/OFF. emacs の中では `ctrl+スペースキー` は使わないこと.