

# コンピュータ概論 A/B

-- Mathematica Programming (2) --  
(メタとペアノの公理)

数学科 栗野 俊一 (TA: 栗原 望, 新保 佳奈 [院生 2 年])

2018/10/23 コンピュータ概

# 伝言

---

## 私語は慎むように !!

### □ 担任からの連絡

○ 学生証での出席は済ませましたか？

▶ 入口の脇の出席装置に学生証を翳す

### □ 席は自由です

○ できるだけ前に詰めよう

### □ 色々なお知らせについて

○ 栗野の Web Page に注意する事

<http://edu-gw2.math.cst.nihon-u.ac.jp/~kurino>

### □ VNC Server Address : 10.9.209.5

○ Password : vnc-2018

### □ 「履修届確認表」の配付

○ 受けとっていない人は、TA にもうしでる

### □ 次回から ubuntu アプリケーションを利用します

○ インストールできていない人は、申し出る

# 前回(2018/10/16)の内容

---

## □ 前回(2018/10/16)の内容

- 変数への値の代入：変数に値を「代入」できる

- ▶ 代入の仕方は二通り (= : 評価して入れる / := 評価せず入れる)

- ▶ 「代入」されている値は、評価する時に参照される

- 関数の定義：自分なりの関数ができる

- ▶ 関数の値が式で表現できる場合：「関数名 [ 引数\_ ] := 式」で定義

- ▶ 関数の値が漸化式の数列で表現できる場合：再帰的定義を行う

## □ 「メタ」の話

- 時間がなくてできなかった -> 今週やる

# 本日(2018/10/23)の予定

---

- 本日(2018/10/23)の予定
  - メタの話 : 前回(2018/10/16)の資料を利用
  - ペアノの公理 : 前回(2018/10/16)の資料を利用

# 本日の課題 (2018/10/23)

---

## □ 前回 (2018/10/16) の課題

○ 次のファイルを Mathematica で作成して CST Portal に提出してください

- ▶ ファイル名 : 20181023-YYYY.nb (YYYY が学籍番号)
- ▶ 内容 : 1 から  $n$  までの 3 乗和を計算する関数 `cubeSum[n]` の作成
- ▶ 形式 : nb 形式 ( `sample-20181023.nb` を参照 )

## □ 今回 (2018/10/23) の課題

○ 次のファイルを Mathematica で作成して CST Portal に提出してください

- ▶ ファイル名 : 20181023-YYYY.nb (YYYY が学籍番号)
- ▶ 内容 : 有理数のペアノ形式での引き算 (`qsub`)
- ▶ 形式 : nb 形式 ( 前回の `nat.txt` を参照 )

# 資料

---

□ 前回(2018/10/23)の資料を利用します

# TeX の環境構築

---

- Ubuntu アプリケーションを実行
- 次の三つコマンドを実行 (Network に接続された環境で行う)
  - sudo apt update
  - sudo apt upgrade
  - sudo apt install texlive-lang-japanese