## アルゴリズムについて理解しよう♪

[2学期授業用プリント No.12]

教科書 P.96~101 サポートノート P.60、61

1年()組()番名前(

アルゴリズムついて知ろう。コンピュータは基本的な手順に従って処理します。例えば自動販売機で缶コーヒを買う場合は右の図のようになります。

自動販売機の前に行く お金をいれる 飲むコーヒーのボタンを押す 缶コーヒーをとりだす

(2)(1)のように処理の手順や構造を記憶させたものを

**(**1)

)という。

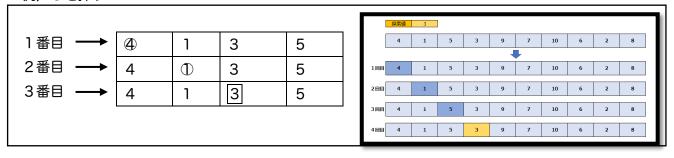
☆世界最古のアルゴリズムは2つの自然数の最大公約数を求めるユークリッドの「互除法」。

2 探索のアルゴリズムの方法について知ろう。

(1)

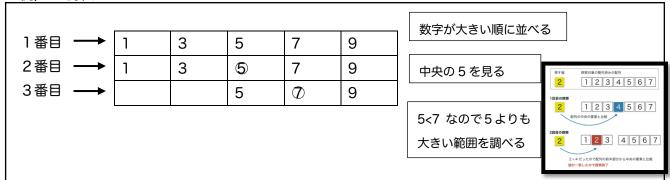
)・・・先頭から順番に目的のデータを探す方法

## 例) 3を探す



(② )・・・探しているものを前か後ろによって、2分割しながら 探索する

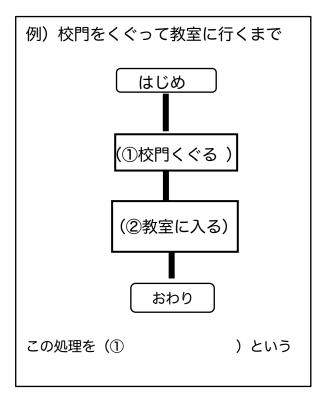
## 例) 7を探す

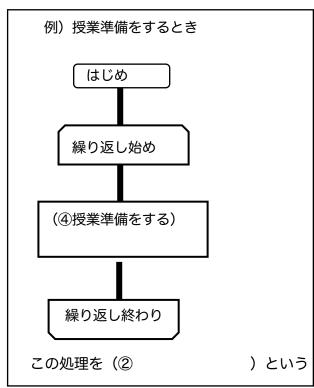


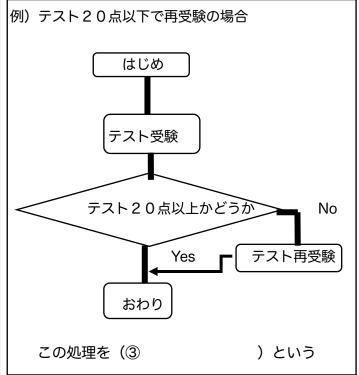
- 3 アルゴリズムの表し方について知ろう。
  - (1) アルゴリズムに含まれる手順を箱と矢印で表し、手順の流れを視覚的に表現するのが(① ) である。
  - (2) 手順を「箱」で表し、「矢印」で手順の流れを表すが、それだけではなく、 複数の人の手順を同時並行で実行するアルゴリズムも表現することができのは (②) )である。

## 4 アルゴリズムの基本構造について知ろう。

記号	内容
	はじまりとおわ
	り
	データー出入力
	仕事(データー
	処理)
<u></u>	条件分岐
	繰り返し始め
	繰り返し始め
	制御の流れ







- 5 プログラムについて知ろう。
  - (1) アルゴリズム(処理の手順や構造)を一定の規則に従って記述したものを
    - (① ) という。

- )という。
- ① のために考えられた専門の用語を(②



- (2) プログラミング言語には
  - (1)

) や (②

)がある。

みんながするプログラムは(③

)です。



☆大学共通テストは①、②、③を組み合わせた DNCL(擬似言語)で出題予定です。