

本日の学習目標 (知識、理解、思考、判断、表現)

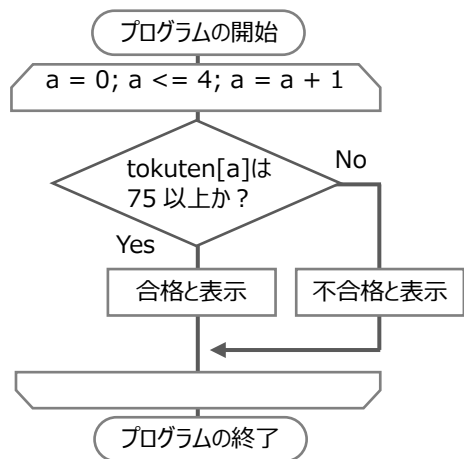
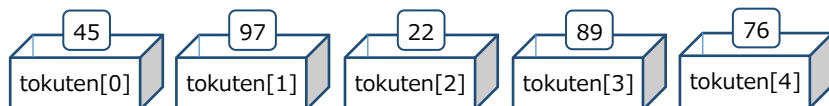
- ★分岐構造の二つの変数の値を入れ替えるためのプログラムを理解し、活用することができる。
- ★最大値を検索するアルゴリズムをフローチャートとプログラムで表現することができる。

本日の態度目標 (話す、動くを中心に)

- ★生徒同士で意見を出し合うことができたか？
- ★他人に質問することができたか？
- ★他人に教える (または説明する) ことができたか？

- ★仲間と協力することができたか？
- ★仲間に貢献することができたか？

(前回の課題) 問題3 得点を見て合否を決めるプログラム



実行結果	
45	→ 不合格
97	→ 合格
22	→ 不合格
89	→ 合格
76	→ 合格

```
for(var a =0; a <=4;a =a+1){
    if(tokuten[a] >=75){
        document.write(tokuten[a],"→合格<br>");
    }else{
        document.write(tokuten[a],"→不合格<br>");
    }
}
```

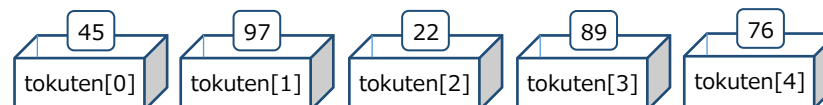
(前回の課題) 問題4 得点を見て判定を決めるプログラム



```
for(var a =0; a <=4;a =a+1){
    if(tokuten[a] >=80){
        document.write(tokuten[a],"→A 判定<br>");
    }else if(tokuten[a] >=60){
        document.write(tokuten[a],"→B 判定<br>");
    }else{
        document.write(tokuten[a],"→C 判定<br>");
    }
}
```

実行結果	
45	→ C 判定
97	→ A 判定
22	→ C 判定
89	→ A 判定
76	→ B 判定

(前回の課題) 問題5 奇数、偶数を判定するプログラム



※ 「==」の演算子は「等しい」という意味です。

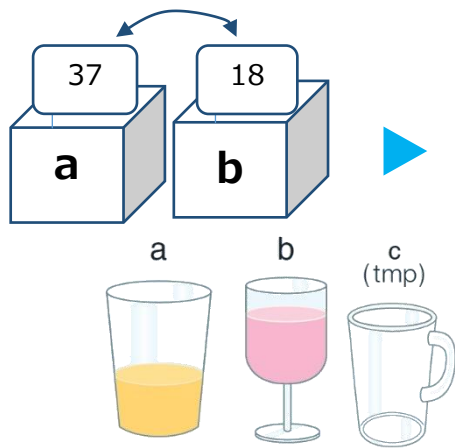
```
for(var a =0; a <=4;a =a+1){
    if(tokuten[a] % 2 == 0){
        document.write(tokuten[a],"→偶数<br>");
    }else{
        document.write(tokuten[a],"→奇数<br>");
    }
}
```

実行結果	
45	→ 奇数
97	→ 奇数
22	→ 偶数
89	→ 奇数
76	→ 偶数

問題① 変数 a と変数 b の値を入れ替えるプログラムを作成せよ。

変数 a には「37」、変数 b には「18」の値をあらかじめ入れておいた。

※ ヒント 教科書 P.128 の側注に書いてある。



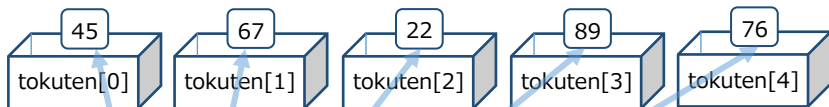
一度 c に退避しておく。
入れ替え可能。

実行結果

(入れ替え前)
a --> 37
b --> 18

(入れ替え後)
a --> 18
b --> 37

問題② 配列変数 tokuten[0]~tokuten[4]の値の中で最も大きい値を探し、①その値（最大値）と、②その値が入っていた変数の番号を表示するプログラムを作成せよ。右上のフローチャートを完成させること。※ if 文と for 文を組み合わせること。



最大値をしまうための変数

配列変数の番号をしまうための変数

実行結果

(元データ)
45, 67, 22, 89, 76

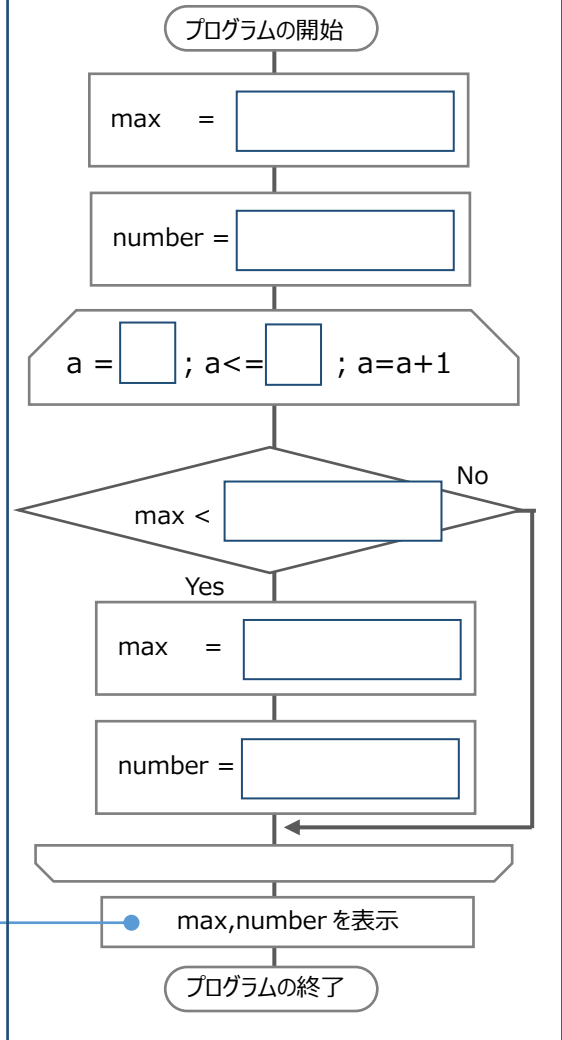
最大値 : 89
番号 : 3

<考え方>

- ① データの先頭を仮の最大値とする。
(変数 max に tokuten[0]を代入)
(変数 number に 0 を代入)
- ② もし、変数 max と tokuten[1]を比較し、tokuten[1]が大きければ、
変数 max に tokuten[1]を代入
変数 number に 1 を代入
そうでなければ、
何もしない。
- ③ ②について、tokuten[1]~[4]においても同様のことを繰り返す。
- ④ max と number を表示する。
(プログラムは→作成済み)

考え方を見て、フローチャートを記入する

フローチャートを書こう



document.write("最大値:",max,"
");
document.write("番号:",number,"
");
すでに記述してあります

問題③ 問題②で作成したプログラムを元にして、最大値と先頭のデータを入れ替えるプログラムを作成しなさい。

完成した人は、tokuten[0]~tokuten[4]の数値を書き換えて、正しく実行されるかを確認しなさい。

実行結果

(元データ)
45, 67, 22, 89, 76

(先頭と最大値の入れ替え)
89, 67, 22, 45, 76