

## オブジェクト指向プログラミング演習 No.2

情報通信システム 17173033 後藤 亘

1.

### ソースコード

```
import java.util.*;
public class work1126a{
    public static void main(String[] args) {
        int[] score = new int[3];
        System.out.println("点数を入力してください");
        for(int count = 0; count < 3; count++){
            score[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
        }
        int mid = med(score[0], score[1], score[2]);
        System.out.println("中央値は"+ mid);
    }
    private static int med(int a, int b, int c) {
        int[] array = {a,b,c};
        int temp;
        for(int i = 0; i < array.length; i++){
            for(int j = 0; j < array.length - i - 1; j++){
                if(array[j] > array[j+1]){
                    temp = array[j];
                    array[j] = array[j+1];
                    array[j+1] = temp;
                }
            }
        }
        return array[1];
    }
}
```

```
    }  
}
```

## 実行結果

```
sd:homework gotouwataru$ java work1126a  
点数を入力してください  
85  
90  
77  
中央値は 85
```

2

## ソースコード

```
import java.util.*;  
public class work1126b{  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] score = new int[3];  
        System.out.println("数字を入力してください");  
        for(int count = 0; count < 2; count++){  
            score[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();  
        }  
        ramdom(score[0], score[1]);  
    }  
    private static void ramdom(int a, int b) {  
        Random rand = new Random();  
        int i = rand.nextInt(b - a + 1);  
        System.out.println(i+a);  
        return;  
    }  
}
```

## 実行結果

```
sd:homework gotouwataru$ java work1126b
```

数字を入力してください

2

11

9

```
sd:homework gotouwataru$ java work1126b
```

数字を入力してください

5

23

15

3

## ソースコード

```
import java.util.*;

public class work1126c{

    public static void main(String[] args) {

        System.out.println("要素数を入力してください");
        int i = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
        int[] original = new int[i];
        for(int count = 0; count < i; count++){
            System.out.print("要素" + (count+1) + "：");
            original[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
        }
        int[] clone = new int[i];
        clone = arrayclone(original);
        System.out.println("配列の複製完了");
        for(int count = 0; count < i; count++){
            System.out.println("要素" + (count+1) + "：" +
clone[count]);
        }

    }

}
```

```
static int[] arrayclone(int[] a) {  
    int[] copy = new int[a.length];  
    for (int i = 0; i < a.length; i++){  
        copy[i] = a[i];  
    }  
    return copy;  
}  
}
```

## 実行結果

```
sd:homework gotouwataru$ java work1126c
```

要素数を入力してください

5

要素 1:2

要素 2:8

要素 3:37

要素 4:4

要素 5:5

配列の複製完了

要素 1:2

要素 2:8

要素 3:37

要素 4:4

要素 5:5

4,

## ソースコード

```
public class work1126d{  
    public static void main(String[] args) {  
  
        System.out.println("a を入力してください");  
    }  
}
```

```
int a = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
System.out.println("b を入力してください");
int b = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
System.out.println("c を入力してください");
int c = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();

System.out.println("要素数を入力してください");
int i = new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
int[] original = new int[i];
for(int count = 0; count < i; count++){
    System.out.print("要素" + count + ":");
    original[count]= new java.util.Scanner(System.in).nextInt();
}
System.out.println("a と b での最小値は" + min(a, b) + "です");
System.out.println("a と b と c での最小値は" + min(a, b, c) + "です");
System.out.println("配列の最小値は:" + min(original));
}

static int min(int a, int b){
    if(a < b){
        return a;
    } else {
        return b;
    }
}

static int min(int a, int b, int c){
    int mini = a;
    if(b < mini){
        mini = b;
    }
    if(c < mini){
        mini = c;
    }
}
```

```

        }
        return mini;
    }
    static int min(int[] a) {
        int mini = a[0];
        for(int i = 0; i < a.length; i++){
            if(mini > a[i]){
                mini = a[i];
            }
        }
        return mini;
    }
}

```

## 実行結果

```
sd:homework gotouwataru$ java work1126d
```

a を入力してください

5

b を入力してください

3

c を入力してください

1

要素数を入力してください

5

要素 0:34

要素 1:13

要素 2:45

要素 3:6

要素 4:22

a と b での最小値は 3 です

a と b と c での最小値は 1 です

配列の最小値は:6