[문제 1] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

다음 배열의 합과 평균을 구하는 프로그램을 작성 하시오.

 $int[] arr = {10, 20, 30, 40, 50};$

<u>2. 구현 클래스</u>

| Class명 | method | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------|
| ArrayTest01 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 작업 진행 |

<u>3. 실행 결과</u>

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

sum=150 avg=30

[문제 2] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

다음 배열의 짝수 번째 정수의 합을 구하는 프로그램을 작성 하시오.

int[] arr = {10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100};

2. 구현 클래스

| Class명 | method | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|----------------------------|
| ArrayTest02 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 작업 진행 |
| | | 7 B C O |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

sum=300

[문제 3] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

```
2차원 배열 arr2에 담긴 모든 값의 총합과 평균을 구하는 프로그램을 작성 하시오.
int[][] arr2 = {
{ 5, 5, 5, 5, 5},
{10,10,10,10,10},
{20,20,20,20,20},
{30,30,30,30,30,30}
};
```

2. 구현 클래스

| Class명 | method | 설명 |
|-------------|----------------------------|----------------------------|
| ArrayTest03 | +main(String args[]): void | main 함수 안에서 모든 코드 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

합은 정수형으로 평균은 실수형으로 출력 하시오.

```
total=325
average=16.25
```

[문제 4] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

```
다음 배열의 내용을 실행 결과와 같이 출력 되도록 프로그램을 작성 하시오.
int[] arr = {10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100};
```

2. 구현 클래스

| Class명 | method | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------|
| ArrayTest04 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 |
| | | 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

```
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10
```

[문제 5] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

2. 구현 클래스

| Class B | method | 설명 |
|----------------|---------------------------------------|-------------------|
| ArrayTest05 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 |
| | | 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

```
90 80 80 60 40 50 10 30 20
```

[문제 6] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

Scanner 클래스를 사용하여 키보드로 키(height) 값을 입력 받아서 최대값을 구하는 코드 작업. 입력 받은 사람 수만큼 배열을 생성하여 사용한다.

2. 구현 클래스

| 클래스명 | 메소드 | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------|
| ArrayTest06 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

키의 최댓값을 구합니다.

사람 수 : 4

사람 1: 175

사람 2: 185

사람 3: 164

사람 4: 174

최댓값은 185입니다.

[문제 7] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

Scanner 클래스를 사용하여 입력 받은 사람 수 만큼 랜덤하게 키(height) 값을 구하여 실행결과와 같이 출력하도록 구현. (Random 클래스 사용)

2. 구현 클래스

| 클래스명 | 메소드 | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------|
| ArrayTest07 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

키의 최댓값을 구합니다.

사람 수 : 5 사람 1: 159 사람 2: 187

사람 3: 189

사람 4: 112

사람 5: 161

최댓값은 189입니다.

[문제 8] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

다음과 같이 제공된 배열에서 최대값과 최소값을 구하는 코드 작성.

int [] score= {99,34,67,22,11,9};

2. 구현 클래스

| 클래스명 | 메소드 | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------------|
| ArrayTest08 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

최대값:99

최소값:9

[문제 9] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

1. 조건

다음과 같이 선언되어 있는 배열에 $1\sim10$ 까지의 랜덤한 숫자(중복허용)를 넣고 이 배열에 어떤 값이 셋팅 되었는지 출력 하고 배열 데이터의 합과 평균을 구하는 프로그램을 작성 하시오.

int[] arr3 = new int[5]

또한, 합은 정수형으로 평균은 실수형으로 출력한다.

2. 구현 클래스

| Class명 | method | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------|
| ArrayTest09 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 |
| | | 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.(실행 결과는 달라질 수 있다.)

3 4 1 2 4 sum=14 avg=2.8

[문제 10] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오.

1. 조건

- 1) eclipse Argument 에서 1~5까지의 두 개의 정수형 데이터를 입력 받는다.
- 2) 입력 받은 데이터가 2개 미만 또는 2개 초과로 입력 하면 "다시 입력 하세요" 출력
- 3) 1~5이외의 숫자가 입력 될 경우 "숫자를 확인 하세요" 출력
- 4) 입력 받은 두 개의 정수를 이용하여 2차원 배열을 생성한다.
- 5) 2차원 배열에 1~5까지의 랜덤한 숫자(중복허용)를 넣는다.
- 6) 배열의 내용을 출력 한다.
- 7) 배열의 총합과 평균을 실수형으로 출력 한다.

2. 구현 클래스

| Class명 | method | 설명 |
|-------------|---------------------------------------|-------------------|
| ArrayTest10 | <pre>+main(String args[]): void</pre> | main 함수 안에서 모든 코드 |
| | | 작업 진행 |

3. 실행 결과

출력은 아래와 같이 이루어 진다.

2 2 를 입력 할 경우

255

sum=14.0

avg=3.5