

생 초보를 위한 자바 프로그래밍

5장. 배열 연습문제 - 연습문제1

- `int[] arrayInt` 배열에는 1,2,3,4,5,6,7,가 저장되어 있다.
 - 배열 거꾸로 출력하기
 - 배열의 5-3까지 인덱스 값들을 출력하시오
 - 배열의 6-4까지 인덱스 값들을 출력하시오
 - 거꾸로 처음부터 끝까지 출력하시오

■ 문제1

1반부터 6반까지의 평균점수를 저장한 후 두 반의 반 번호를 입력받아 두 반 평균점수의 합을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
반별 평균점수는 초기값으로 1반부터 차례로 85.6 79.5 83.1 80.0 78.2 75.0으로 초기화하고
출력은 소수 두 번째 자리에서 반올림하여 소수 첫째자리까지 한다.

입력 예

1 3

출력 예

168.7

■ 문제2

10개의 정수를 입력받아 배열에 저장한 후 짝수 번째 입력된 값의 합과 홀수 번째 입력된 값의 평균을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
평균은 반올림하여 소수첫째자리까지 출력한다.

입력 예

95 100 88 65 76 89 58 93 77 99

출력 예

sum : 446
avg : 78.8

■ 문제3

5개의 정수를 입력받은 후 첫 번째 세 번째 다섯 번째 입력받은 정수의 합을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 예

15 20 33 10 9

출력 예

57

■ 문제4

10개의 정수를 입력받아 홀수 번째 입력받은 정수의 합과 짝수 번째 입력받은 정수의 합을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 예

10 20 25 66 83 7 22 90 1 100

출력 예

odd : 141
even : 283

■ 문제5

100개의 정수를 입력받을 수 있는 배열을 선언한 후 정수를 차례로 입력 받다가 -1이 입력되면 입력을 중단하고 -1을 제외한 마지막 세 개의 정수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. (입력받은 정수가 -1을 제외하고 3개 미만일 경우에는 -1을 제외하고 입력받은 정수를 모두 출력한다.)

입력 예

30 20 10 60 80 -1

출력 예

10 60 80

■ 문제6

6명의 몸무게를 입력받아 몸무게의 평균을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
출력은 반올림하여 소수 첫째자리까지로 한다.

입력 예

23.2 39.6 66.4 50.0 45.6 48.0

출력 예

45.5

■ 문제7

100 개 이하의 정수를 입력받다가 0 이 입력되면 그 때까지 입력된 정수 중 5의 배수의 개수와 합계 평균을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

평균은 소수점 이하 1자리까지 출력한다.

입력 예

```
35 10 23 100 64 51 5 0
```

출력 예

```
Multiples of 5 : 4  
sum : 150  
avg : 37.5
```

■ 문제8

100개 이하의 정수를 입력받다가 0 이 입력되면 0 을 제외하고 그 때까지 입력 받은 개수를 출력한 후 입력받은 정수를 차례로 출력하되 그 수가 홀수이면 2배한 값을, 짝수인 경우에는 2로 나눈 몫을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 예

8 10 5 15 100 0

출력 예

5
4 5 10 30 50

문 제 9

6명의 몸무게를 입력받아 몸무게의 평균을 출력하는 프로그램을 작성하시오.
출력은 반올림하여 소수 첫째자리까지로 한다.

입력 예

23.2 39.6 66.4 50.0 45.6 48.0

출력 예

45.5

문 제 10

6개의 문자배열을 만들고 {'J' 'U' 'N' 'G' 'O' 'L'} 으로 초기화 한 후 문자 한 개를 입력받아 배열에서의 위치를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

첫 번째 위치는 0번이며 배열에 없는 문자가 입력되면 "none" 라는 메시지를 출력하고 끝내는 프로그램을 작성하시오.

입력 예

L

출력 예

5

입력 예 2

B

출력 예 2

none

문 제

11

100 개 이하의 정수를 입력받다가 0 이 입력되면 그 때까지 입력된 정수 중 5의 배수의 개수와 합계 평균을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

평균은 소수점 이하 1자리까지 출력한다.

입력 예

35 10 23 100 64 51 5 0

출력 예

Multiples of 5 : 4

sum : 150

avg : 37.5

문 제

12

100개 이하의 정수를 입력받다가 0 이 입력되면 0 을 제외하고 그 때까지 입력 받은 개수를 출력한 후 입력받은 정수를 차례로 출력하되 그 수가 홀수이면 2배한 값을, 짝수인 경우에는 2로 나눈 몫을 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 예

8 10 5 15 100 0

출력 예

5

4 5 10 30 50

문 제

13

학생들의 점수를 입력을 받다가 0이 입력되면 그 때까지 입력받은 점수를 10점 단위로 구분하여 점수대별 학생 수를 출력하는 프로그램을 작성하시오. (1명도 없는 점수는 출력하지 않는다.) 학생은 최대 100명 이하이다.

입력 예

63 80 95 100 46 64 88 0

출력 예

100 : 1 person
90 : 1 person
80 : 2 person
60 : 2 person
40 : 1 person

문 제 14

승지는 주사위 놀이를 하다가 주사위를 10번 던져서 각 숫자가 몇 번씩 나왔는지 알아보려고 한다. 한번 던질 때마다 나온 주사위의 숫자를 입력받아서 각 숫자가 몇 번씩 나왔는지 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 예

5 6 3 4 5 5 2 2 4 6

출력 예

1 : 0
2 : 2
3 : 1
4 : 2
5 : 3
6 : 2

문 제 15

10개의 정수를 입력받아 100 미만의 수 중 가장 큰 수와 100 이상의 수 중 가장 작은 수를 출력하는 프로그램을 작성하시오.
(입력되는 정수의 범위는 1이상 10,000 미만이다. 만약 해당하는 수가 없을 때에는 100 을 출력한다.)

입력 예

88 123 659 15 443 1 99 313 105 48

출력 예

99 105