

## ค่าเฉลี่ยของข้อมูลบางส่วน (Average)

นักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่าสาหร่ายหลายชนิดสามารถกรองของเสียออกจากน้ำได้ จึงทำการทดลองนำสาหร่ายแต่ละชนิดมาแช่ในน้ำเสีย โดยนักวิทยาศาสตร์จะทำการทดลองติดต่อกันหลายชั่วโมง และวัดค่าระดับของเสียจากบริเวณรอบอ่างทดลองของสาหร่ายแต่ละชนิด และเก็บค่าไว้ นักวิทยาศาสตร์ต้องการโปรแกรมสรุปค่าร้อยละของเสียที่เหลืออยู่ ซึ่งคิดจาก ค่าเฉลี่ยของข้อมูล 30% ที่มีค่าต่ำสุด เช่น เก็บค่าร้อยละของของเสียที่เหลือ 10 ครั้ง ได้ค่าเป็น

10, 11, 22, 50, 30, 15, 12, 11, 5, 8 เมื่อจัดเรียงข้อมูลจะได้

5, 8, 10, 11, 11, 12, 15, 22, 30, 50

30% ของจำนวนข้อมูลทั้งหมดคือ 3 ข้อมูล จึงนำค่าต่ำสุด 3 ค่า มาหาค่าเฉลี่ยและผลลัพธ์ปัดเศษลงเสมอ จะได้ผลลัพธ์คือ 7

ดังนั้นค่าร้อยละของของเสียที่เหลืออยู่เฉลี่ยมีค่า 7

### ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามีจำนวน  $N+1$  บรรทัด

- บรรทัดแรกรับจำนวนเต็มบวก  $N$  ( $1 \leq N \leq 3,000$ ) บอกจำนวนครั้งที่วัดระดับของเสียในน้ำ
- บรรทัดที่สอง ถึง  $N+1$  รับค่าร้อยละของของเสียที่เหลือ ( $W$ ) จากการวัดจุดที่ 1 ถึง  $N$  โดย  $W$  ( $1 \leq W \leq 100$ )

**หมายเหตุ** กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามขอบเขตเสมอ, 30% ของจำนวนข้อมูลปัดเศษปกติ

### ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี 1 บรรทัด แสดงค่าร้อยละของของเสียที่เหลืออยู่ในน้ำ ผลลัพธ์ปัดเศษลง

#### ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
1	20
20	

#### ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
6	3
10	
30	
15	
2	
25	
4	

#### ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
9	4
40	
10	
30	
20	
10	
9	
5	
4	
5	

## ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
จำนวนชุดทดสอบ	10
คะแนนของแต่ละชุดทดสอบ	10
คะแนนเต็มทั้งสิ้น	100
เงื่อนไขในการรันโปรแกรม	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลตัวอย่างที่ให้มาได้ถูกต้อง

## ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WCB */	/* LANG: C++ COMPILER: WCB */
ภาษา C และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WDC */	/* LANG: C++ COMPILER: WDC */
ภาษาจาวา และ jdk1.7.0_71	
/* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็นชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี การสร้างแพคเกจย่อย ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java

```
package Average;
```

```
import java.util.Arrays;  
import java.util.Scanner;
```

```
public class Average {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scan = new Scanner(System.in);  
        int n = scan.nextInt();  
        int[] w = new int[n];  
        int sum = 0;  
        int average = 0;  
        int per = 0;  
        per = (n*30)/100;  
        int per2 = (n*30)%100;  
        if(per2 != 0) {  
            if(per2 < 50) {  
                per = per+1;  
            }  
        }  
  
        for(int i=0; i<n; i++) {  
            w[i] = scan.nextInt();  
        }  
        Arrays.sort(w);  
        if(n==1) {  
            System.out.println(w[0]);  
        }  
        else if(n==2){  
            sum = w[0]+w[1];  
            average = sum/2;  
            System.out.println(average);  
        }  
        else {  
            for(int i=0; i<per; i++) {  
                sum = sum + w[i];  
            }  
            average = sum/per;  
            System.out.println(average);  
        }  
  
        scan.close();  
    }  
}
```