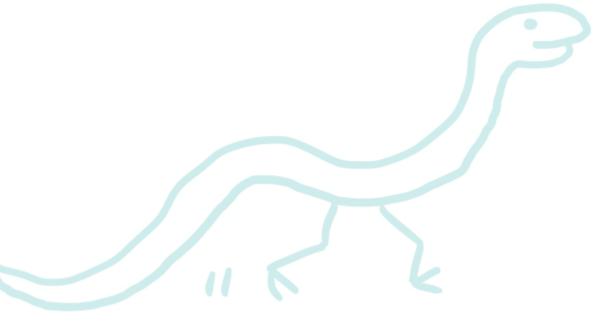
2020-1

객체프로그래밍 실습

송인서

공과대학 IT미디어공학과 4학년(17) songinseo0910@duksung.ac.kr 010-9610-9779

QnA 및 공지용 **i** slack 2020-1-dswu-it-java.slack.com



10871번 X보다 작은 수

acmicpc.net/problem/10871

문제 정수 N개로 이루어진 수열 A와 정수 X가 주어진다.

이때, A에서 X보다 작은 수를 모두 출력하는 프로그램을 작성하시오.

입력 첫째 줄에 N과 X가 주어진다. (1 ≤ N, X ≤ 10,000)

둘째 줄에 수열 A를 이루는 정수 N개가 주어진다. 주어지는 정수는 모두 1보다 크거나 같고, 10,000보다 작거나 같은 정수이다.

출력 X보다 작은 수를 입력받은 순서대로 공백으로 구분해 출력한다. X보다 작은 수는 적어도 하나 존재한다.

10871번 X보다 작은 수

시간 제한

1초

메모리 제한

256 MB

acmicpc.net/problem/10871

예제 입력 1 복사

```
10 5
1 10 4 9 2 3 8 5 7 6
```

예제 출력 1 복사

```
1 4 2 3
```

시간 제한

1초

메모리 제한

256 MB

```
import java.util.Scanner;
public class Main {
    public static void main(String[] args){
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int n = sc.nextInt();
        int x = sc.nextInt();
        String result = "";
        for(int i=0; i<n; i++){</pre>
            int tmp = sc.nextInt();
            if(tmp<x){</pre>
                result += tmp+" ";
        System.out.println(result);
        sc.close();
```



문제

2869번

땅 위에 달팽이가 있다. 이 달팽이는 높이가 V미터인 나무 막대를 올라갈 것이다. 달팽이는 낮에 A미터 올라갈 수 있다. 하지만, 밤에 잠을 자는 동안 B미터 미끄러진 다. 또, 정상에 올라간 후에는 미끄러지지 않는다. 달팽이가 나무 막대를 모두 올라가 려면, 며칠이 걸리는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 세 정수 A, B, V가 공백으로 구분되어서 주어진다. (1 ≤ B < A ≤ V ≤ 1,000,000,000)

출력

첫째 줄에 달팽이가 나무 막대를 모두 올라가는데 며칠이 걸리는지 출력한다.



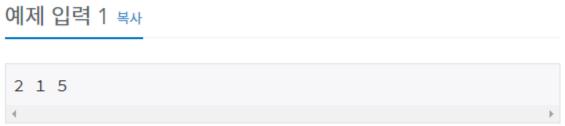
2869번 달팽이는 올라가고 싶다

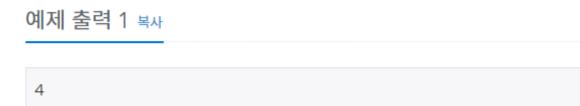
시간 제한

0.15초

메모리 제한

128 MB





```
import java.util.Scanner;
public class Main {
   public static void main(String[] args){
       Scanner sc = new Scanner(System.in);
       int A = sc.nextInt();
       int B = sc.nextInt();
       int V = sc.nextInt();
       double x = (double)(V-B)/(A-B);
       System.out.println((int)Math.ceil(x));
       sc.close();
```



문제

상근이는 매일 아침 알람을 듣고 일어난다. 알람을 듣고 바로 일어나면 다행이겠지만, 항상 조금만 더 자려는 마음 때문에 매일 학교를 지각하고 있다.

상근이는 모든 방법을 동원해보았지만, 조금만 더 자려는 마음은 그 어떤 것도 없앨수가 없었다. 이런 상근이를 불쌍하게 보던, 창영이는 자신이 사용하는 방법을 추천해 주었다. 바로 "45분 일찍 알람 설정하기"이다.

이 방법은 단순하다. 원래 설정되어 있는 알람을 45분 앞서는 시간으로 바꾸는 것이다. 어차피 알람 소리를 들으면, 알람을 끄고 조금 더 잘 것이기 때문이다. 이 방법을 사용하면, 매일 아침 더 잤다는 기분을 느낄 수 있고, 학교도 지각하지 않게 된다. 현재 상근이가 설정한 알람 시각이 주어졌을 때, 창영이의 방법을 사용한다면, 이를 언제로 고쳐야 하는지 구하는 프로그램을 작성하시오.



입력

첫째 줄에 두 정수 H와 M이 주어진다. $(0 \le H \le 23, 0 \le M \le 59)$ 그리고 이것은 현재 상근이가 설정한 놓은 알람 시간 H시 M분을 의미한다. 입력 시간은 24시간 표현을 사용한다. 24시간 표현에서 하루의 시작은 0:0(자정)이고, 끝은 23:59(다음 날 자정 1분 전)이다.

시간을 나타낼 때, 불필요한 0은 사용하지 않는다.

출력

첫째 줄에 상근이가 창영이의 방법을 사용할 때, 설정해야 하는 알람 시간을 출력한다. (입력과 같은 형태로 출력하면 된다.)

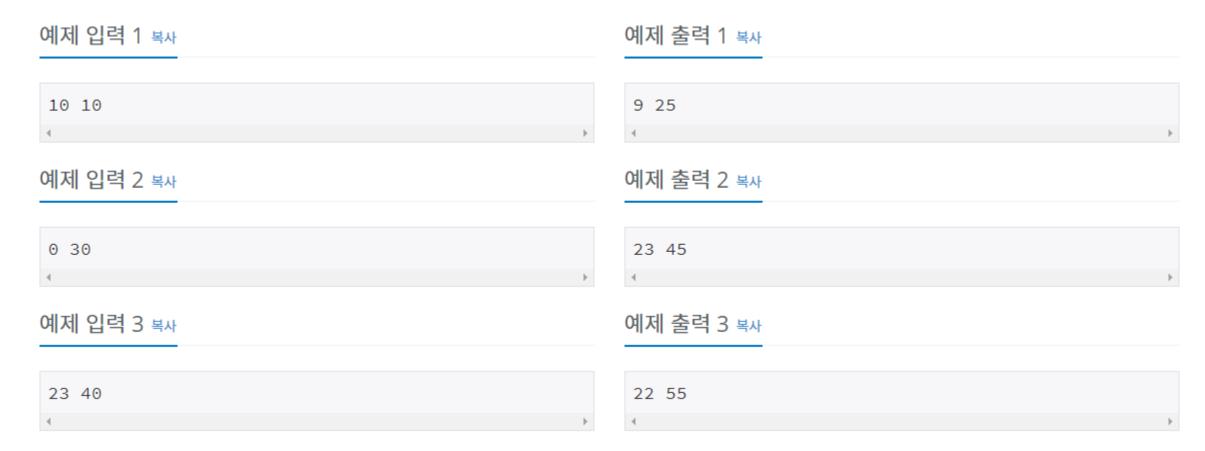


시간 제한

1초

메모리 제한

128 MB



2884번

알람 시계

```
1 import java.util.Scanner;
 3 public class Main {
 4
       public static void main(String[] args){
 5⊜
 6
           Scanner sc = new Scanner(System.in);
 8
           int H = sc.nextInt();
           int M = sc.nextInt();
 9
           if(H == 0 \&\& M<45) H=24;
10
11
12
           int time = (H*60) + M - 45;
13
           System.out.println((time/60)+" "+(time%60));
14
15
           sc.close();
16
17
18 }
```

뱀발

- 지금까지는 Scanner를 생성해서 입력하는 것만 배웠기 때문에 알고리즘 문제 풀이 시에도 Scanner 사용
 - Scanner는 사용이 편리하지만 BufferReader에 비해 느림
 - 입력이 아주 많은 문제를 풀어야 하는 경우 Scanner를 사용하면 시간 초과할 수 있음
 - 만약 Java를 주언어로 알고리즘 문제풀이를 할 예정이라면 BufferReader 사용법을 익히세요
 - 참고: https://m.blog.naver.com/occidere/220811824303