

## 문제 D1:

## 롱케이크 1

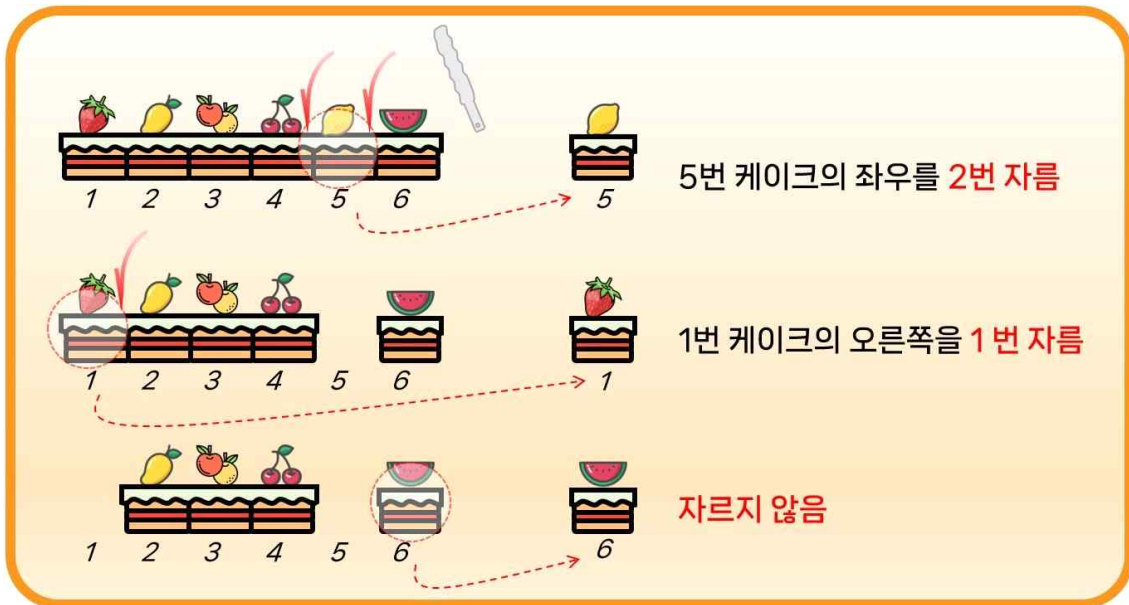
시간 제한 : 1 초      메모리 제한 : 256 MiB

### 문제 배경

비버중학교의 오늘 급식 메뉴는 롱케이크이다. 학생들은 한 줄로 서서 자기 차례가 되면 학생들의 수만큼으로 자를 수 있는 케이크 1조각을 가져간다.

학생들은 롱케이크에 올려진 과일 토핑을 보고 원하는 케이크 조각을 선택할 수 있다. 그 케이크 조각이 다른 부분과 연결되어 있는 경우에는 빵칼을 사용해서 잘라내야 한다. 그 조각의 위치 또는 좌우 상태에 따라 빵칼의 사용 횟수가 달라진다.

예를 들어, 6명의 학생 중 처음 3명의 학생이 차례대로 5번, 1번, 6번 위치의 케이크를 가져간다고 할 때 빵칼을 사용하는 횟수는 다음과 같다.



### 문제 도전

차례대로 줄 서 있는 학생의 수( $n$ )가 주어질 때, 빵칼을 1번 사용하는 학생의 수와 빵칼을 2번 사용하는 학생의 수를 구해보자.



## 입력 설명

---

첫번째 줄에 학생의 수(n)가 입력된다.

두번째 줄에 n명의 학생들이 원하는 케이크 조각의 번호가 스페이스를 사이에 두고 한 줄로 입력된다.

(5 ≤ n ≤ 10,000)

## 출력 설명

---

빵칼을 1번 사용하는 학생의 수와 빵칼을 2번 사용하는 학생의 수를 스페이스를 사이에 두고 한 줄로 출력한다.

### 입력 예시1

---

6  
2 5 1 6 4 3

### 출력 예시1

---

1 2

### 입력 예시2

---

10  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### 출력 예시2

---

9 0