

## 과제 팀 구성하기

선생님은 여름 방학 동안에 수행할 과제의 팀을 다음과 같이 구성하기로 하였다. 학생의 수를  $n$  명이라고 하고, 각 학생은 1번부터  $n$ 번까지 학생 번호가 부여되어 있다고 하자.

1.  $n$  개의 종이 쪽지를 준비한다. 각 종이 쪽지에는 1번부터  $n$  번까지의 숫자가 한 개 적혀 있으며, 같은 번호가 적힌 두 종이 쪽지는 있을 수 없다.
2. 각 학생 별로 한 개의 종이 쪽지를 무작위로 뽑는다.
3. 각 학생은 종이 쪽지에 적힌 번호의 학생과 반드시 같은 팀에 속하도록 팀을 구성해야 한다.

이렇게 팀을 구성할 때 가장 많은 팀이 구성되도록 하고자 한다. 예를 들어, 위와 같이 각 학생이 번호를 뽑더라도 모든 학생을 1팀으로 구성해도 위 조건을 만족한다. 그러나 위 조건을 만족하면서 한 팀보다 더 많은 팀을 구성할 수도 있다.

예를 들어, 다음과 같이 11 명의 학생으로 구성된 반에서 1번 학생부터 11번 학생까지 종이 쪽지에 적힌 숫자를 차례로 나열하였다면,

4 5 6 11 10 9 2 8 3 7 1

모두 4 개의 팀을 구성할 수 있고, 각 팀을 구성하는 학생의 번호는  $\{1, 4, 11\}$ ,  $\{2, 5, 10, 7\}$ ,  $\{3, 6, 9\}$ ,  $\{8\}$ 과 같다. 이 경우에 4 팀 이상은 구성될 수 없으므로, 최대 4 팀을 구성할 수 있다.

1번 학생부터  $n$ 번 학생까지 순서대로 각 학생이 자신이 뽑은 번호가 주어졌을 때, 위의 팀 구성 방법에 의해 구성된 팀의 최대 개수를 계산하는 프로그램을 작성하시오.

**[참고] 재귀함수로 구현할 필요는 없다.**

## 입력

입력은 표준입력(standard input)을 사용한다. 입력은  $t$ 개의 테스트 케이스로 주어진다. 입력의 첫 번째 줄에 테스트 케이스의 개수를 나타내는 정수  $t$ 가 주어진다. 두 번째 줄부터  $t$ 개의 줄에는 한 줄에 한 개의 테스트 케이스에 해당하는 데이터가 입력된다. 각 줄에서 첫 번째로 입력되는 정수  $n$  ( $1 \leq n \leq 100$ )은 학생의 수를 나타낸다. 그 다음으로는 1번 학생부터  $n$ 번 학생까지 각 학생이 뽑은 번호가 입력된다. 모든 정수들 사이에는 한 개의 공백이 있으며, 잘못된 데이터가 입력되는 경우는 없다.

## 출력

출력은 표준출력(standard output)을 사용한다. 입력되는 테스트 케이스의 순서대로 다음 줄에 이어서 각 테스트 케이스의 결과를 출력한다. 각 테스트 케이스에 해당하는 출력의 첫 번째 줄에 입력되는 번호로부터 구성되는 팀의 최대 개수를 출력한다.

## 입력과 출력의 예

입력	출력
3	4
11 4 5 6 11 10 9 2 8 3 7 1	5
5 1 2 3 4 5	1
7 5 7 2 6 3 1 4	