**<싸트리스>**

1. 문제지문

SSAFY 교육생들은 1학기 수료를 위해 마지막 월말평가 ‘싸트리스’를 통과해야 한다. 교육생 이싸피는 이번 과목평가를 통과 못하면 퇴소 조치를 당하기 때문에 수료를 위해서는 반드시 통과해야 한다. 교육생에게는 그림과 같이 블록배열이 주어진다. 교육생은 주어진 시도 횟수 M번 안에 모든 블록을 제거할 수 있다면 최소 횟수가 몇 회인지 응답해야 하고, 불가능하다면 불가능하다고 응답해야 한다. 블록을 제거하는 방법은 테트리스와 동일한데, 블록사이의 빈공간을 채우면 그 줄의 모든 블록이 제거된다. 삽입할 수 있는 블록은 (■■■■), (■■■), (■■), (■)으로 총 4종류이고 블록은 회전시킬 수 없다. 이싸피 교육생이 마지막 월말평가를 통과할 수 있도록 올바른 응답을 구하는 프로그램을 만드시오.

[예시]

4

3

2

1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

4

3

8

10

10

10

9

9

9

8

8

10

8

2

4

4

7

6

5

5

5

4

1

1

3

2

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

예를 들어, 최대 횟수 M이 15로 주어지고, 블록배열의 세로길이 N이 12, 블록배열의 높이정보가 0 1 0 2 1 0 1 3 2 1 2 1로 주어진 경우, 최소 10번의 횟수로 모든 블록을 제거할 수 있다. 따라서 10을 응답으로 출력한다.

1. 제한 사항

- 제한시간 1초

- 메모리 제한 512MB

1. 입력

첫 줄에 테스트 케이스 개수 T가 주어진다 (1<=T<=50)

다음 줄에 블록배열의 세로길이 N, 게임을 성공하기 위해 가능한 최대 시도 횟수 M이 공백으로 구분하여 주어진다.

다음 줄에 블록배열의 높이정보 N개를 공백으로 구분하여 주어진다.

(1<=N<=100, 0<=M<=10000, 0<=높이<=100)

Ex)

53 54 1 25 103 6 1 0 57 151 5 0 5 7 2 39 152 0 0 4 3 1 5 2 212 150 1 0 2 1 0 1 3 2 1 2 1

1. 출력

각 줄마다 “#T”(T는 테스트 케이스 번호)를 출력한 뒤, M번 이내로 성공한다면 최소 횟수를 출력하고, M번 안에 성공하지 못한다면 FAIL을 출력한다.

EX)

#1 3#2 9#3 FAIL#4 12#5 10