

마법의 물뿌리개

C++

C++ 시간 제한

1,000 ms

메모리 제한

256 MB

정답률

7 / 35 (20.00%)

정원사 코코는 아름다운 정원을 만드는 것으로 매우 유명합니다.

코코가 최고의 정원사라는 타이틀을 얻을 수 있었던 비결은 바로 "마법의 물뿌리개" 덕분입니다.

코코는 하루에 단 한 번, 하나의 나무에 마법의 물뿌리개를 사용하여 물을 줄 수 있습니다.

이 물뿌리개를 활용하여 나무에 물을 주면, 물을 준 날짜에 따라 나무가 쑥쑥 자랍니다.

- 첫째 날에 물을 준 나무는 키가 1만큼 자랍니다.
- 둘째 날에 물을 준 나무는 키가 2만큼 자랍니다.
- 셋째 날에 물을 준 나무는 키가 1만큼 자랍니다.

위와 같이 홀수 번째 날에 물을 준 나무는 키가 1만큼 자라고, 짝수 번째 날에 물을 준 나무는 키가 2만큼 자랍니다.

물론 어떤 날에는 마법의 물뿌리개를 사용하지 않을 수도 있습니다.

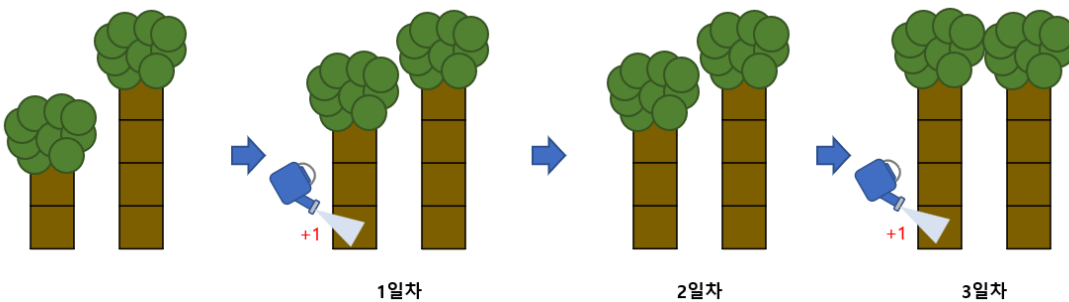
코코는 아름다운 정원을 꾸미기 위해, 먼저, N개의 나무를 모두 같은 크기로 키운 후, 정원을 아름답게 만드는 작업을 시작합니다.

N개의 나무의 정보가 주어졌을 때, 모든 나무의 키가 초기의 키가 가장 컸던 나무와 같아지도록 만들기 위한 최소 날짜 수를 계산하시오.

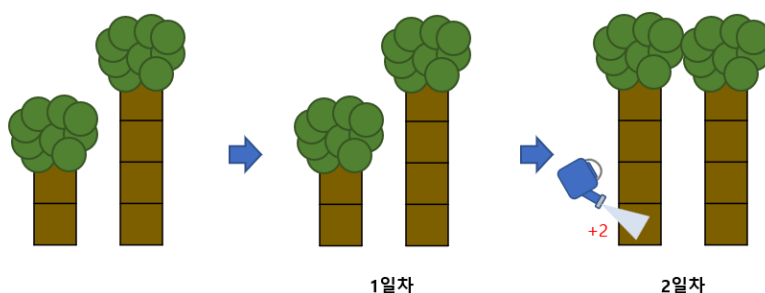
[예시 #1]

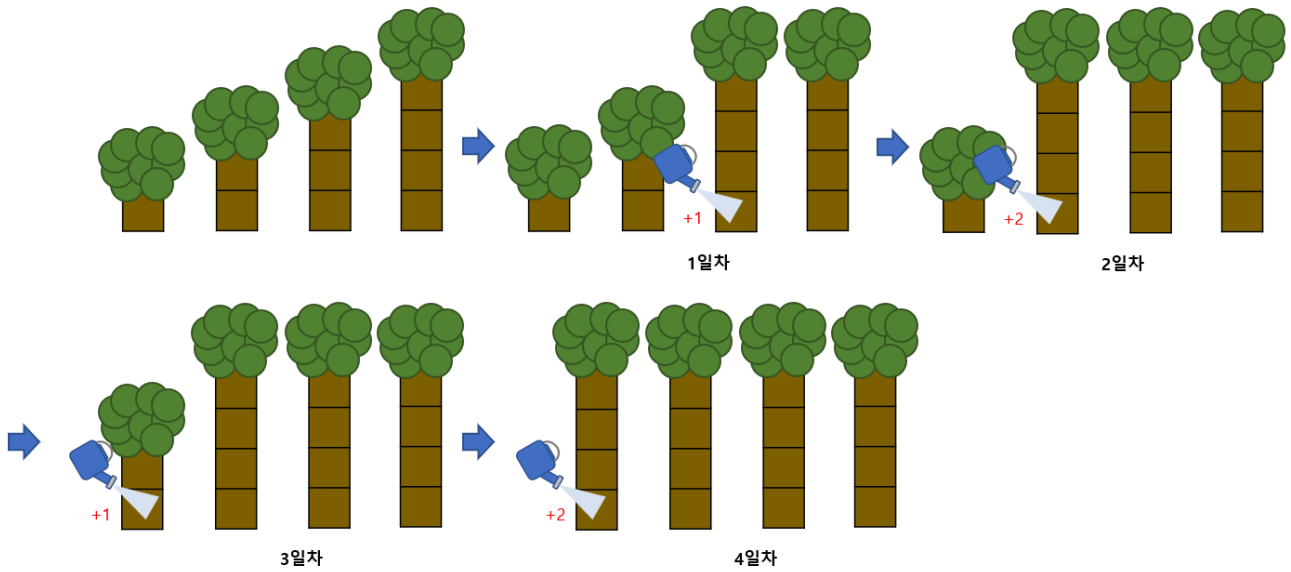
키가 2와 4인 나무 2그루가 있다고 합시다. (N=2)

해당 나무들을 모두 초기의 크기가 가장 컸던 나무인 4로 만들기 위해서는, 아래와 같이 3일을 소요하여 마법의 물뿌리개로 물을 줄 수 있습니다.

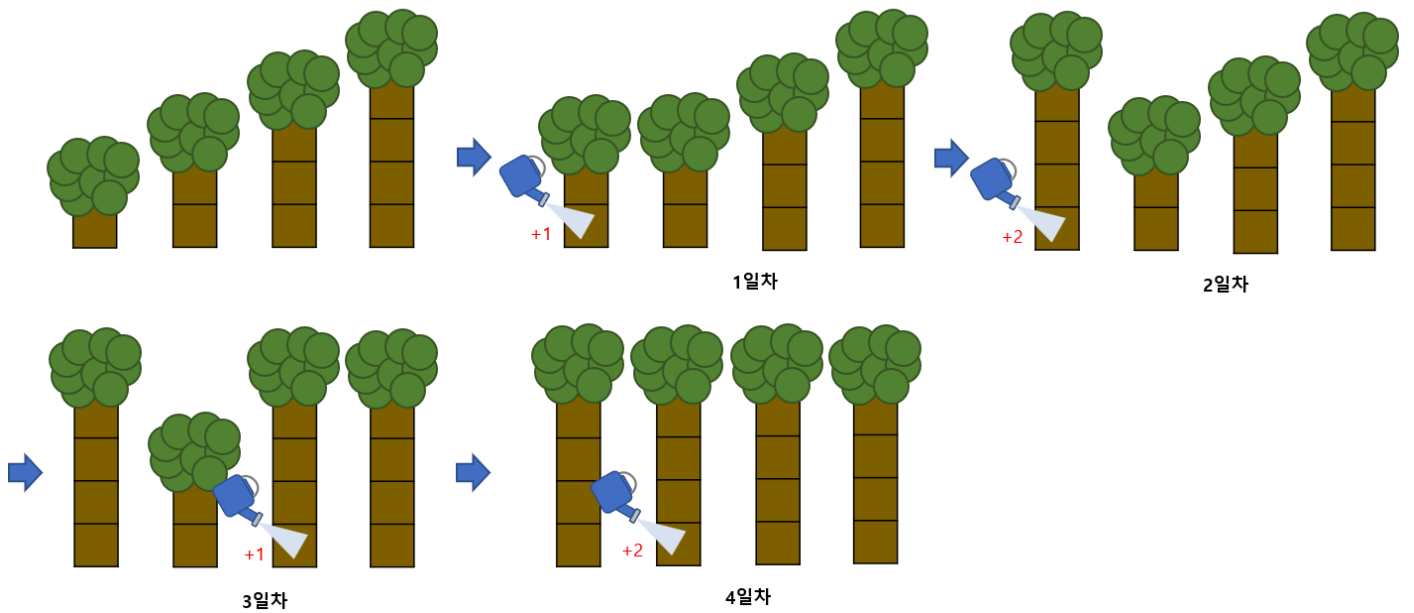


하지만 1일차에 물을 주지 않고, 2일차에 마법의 물뿌리개를 활용하여 키가 2인 나무에 물을 주면, 최소 날짜인 2일만에 모두 키를 같게 만들 수 있습니다.





물을 뿌리는 나무의 순서는 아래와 같이 바뀔 수 있습니다.
하지만 나무를 모두 같은 키로 만들기 위한 최소 날짜는 위의 예시와 동일합니다.



[제약사항]

1. 나무의 개수 N 은 2 이상 100 이하로 주어집니다. ($2 \leq N \leq 100$)
2. 주어지는 나무의 초기 높이는 1 이상 120 이하입니다.

입력

가장 첫 줄에는 테스트 케이스의 총 수가 주어집니다.
그 다음 줄부터 각 테스트 케이스가 주어지며, 각 테스트 케이스는 2줄로 구성됩니다.
각 테스트 케이스의 첫번째 줄에는 나무의 개수 N 이 주어집니다.
다음 줄에는 나무들의 높이가 공백으로 분리되어 N 개의 자연수로 주어집니다.

출력의 각 줄은 '#x'로 시작하고(x = 테스트 케이스의 번호, 1부터 시작) 공백을 한 칸 둔 다음 가능한 최소 날짜 수를 출력합니다.

입력 예시 1

```
3
2
5 5
2
4 2
2
3 4
```

출력 예시 1

```
#1 0
#2 2
#3 1
```

Language: C++

1

HISTORY

제출하기