

로그인하세요.

sign in sign up

뉴스 피드

포럼

뉴스

자유게시판

질문과 답변

과거 게시판

위키

페이지 목록

온라인 저지

문제 풀기

랜덤 문제 고르기

최근 제출된 답안

사용자 랭킹

튜토리얼

캘린더

알고스팟 대화방

초대장 받기

이용 안내

검색하기

AOJ 문제 바로가기

다가오는 이벤트들

Hacker Cup 2018 Round 3

(8/19 02:00)

see all



요새

문제

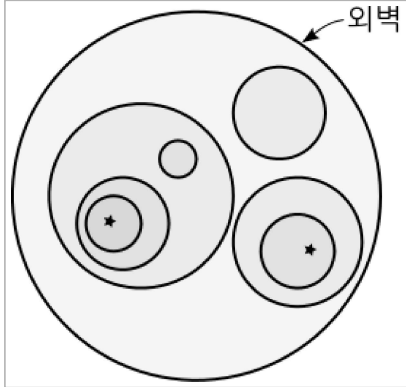
답안 제출

통계

문제 정보

문제 ID	시간 제한	메모리 제한	제출 횟수	정답 횟수 (비율)
FORTRESS	1000ms	65536kb	2199	733 (33%)
출제자	출처	분류		
JongMan	알고리즘 문제 해결 전략	보기		

문제



중세의 성과 요새들은 보안을 튼튼히 하면서도 더 넓은 영역을 보호하기 위해 여러 개의 성벽을 갖고 있었다고 하지요. 전세계에서 가장 편집증이 심한 영주가 지은 스트로그(Strawgoh) 요새는 이의 극치를 보여줍니다. 이 요새는 그림과 같이 커다란 원형 외벽 내에 여러 개의 원형 성벽이 겹겹이 지어진 형태로 구성되어 있는데, 어떤 성벽에도 문이 없어서 성벽을 지나가려면 사다리를 타고 성벽을 오르내려야 합니다. 요새 내에서도 한 곳에서 다른 곳으로 이동하는 데 시간이 너무 오래 걸린다는 원성이 자자해지자, 영주는 요새 내에서 왕래가 불편한 곳들을 연결하는 터널을 만들기로 했습니다. 계획을 세우기 위해 요새 내에서 서로 왕래하기 위해 가장 성벽을 많이 넘어야 하는 두 지점을 찾으려고 합니다. 예를 들어 위 그림의 경우, 별표로 표시된 두 지점 간을 이동하기 위해서는 다섯 번이나 성벽을 넘어야 하지요.

성벽들의 정보가 주어질 때 가장 성벽을 많이 넘어야 하는 두 지점 간을 이동하기 위해 몇 번이나 성벽을 넘어야 하는지 계산하는 프로그램을 작성하세요.

입력

입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 수 C ($1 \leq C \leq 100$) 가 주어집니다. 각 테스트 케이스의 첫 줄에는 성벽의 수 N ($1 \leq N \leq 100$) 이 주어집니다. 그 후 N 줄에는 각 3개의 정수로 각 성벽의 위치와 크기에 대한 정보 x_i, y_i, r_i 가 주어집니다. ($0 \leq x_i, y_i \leq 1000, 1 \leq r_i \leq 1000, 0 \leq i < N$) 이 때 i 번 성벽은 (x_i, y_i) 를 중심으로 하는 반지름 r_i 인 원형으로 설치되어 있습니다. 편의상 모든 성벽의 두께는 0이라고 가정하며, 입력에 주어지는 성벽들은 서로 겹치거나 닿지 않습니다. 입력에 주어지는 첫 번째 성벽은 외벽이며, 외벽은 입력에 주어지는 모든 다른 성벽을 포함합니다.

출력

각 테스트 케이스마다 한 줄에 두 지점 간 이동을 위해 최대 몇 번이나 성벽을 넘어야 하는지를 출력하세요.

예제 입력

```
2
3
5 5 15
5 5 10
5 5 5
8
21 15 20
15 15 10
13 12 5
12 12 3
19 19 2
30 24 5
32 10 7
32 9 4
```

예제 출력

```
2
5
```

노트

3개의 댓글이 있습니다.