

문제 번호	9주차-문제A
제목	멧돼지 사냥
내용	<div data-bbox="643 407 1129 654" data-label="Diagram"> <p>거리=d 지역=삼각형</p> <p>이하마을</p> <p>N=6 일 때 예시</p> </div> <p>사냥꾼 명수는 이하마을의 의뢰를 받아, 논과 밭을 헤집고 먹이를 탐색하는 흉포한 멧돼지를 잡으러 나섰다. 멧돼지 사냥 계획을 세우기 위해 마을 사람들에게 멧돼지에 대해 물어보았고, 다음의 특징들을 알아낼 수 있었다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 마을 근처에는 먹이가 있을 만한 N개의 지역이 있고 지역들 사이에 길이 있다면 거리는 모두 1이다. 길이 없고 숲으로 막혀 있는 지역들 사이의 거리는 ∞이다. • 멧돼지는 거리가 1인 지역들을 우선적으로 탐색한다. • 멧돼지가 A 지역에 도착하여 먹이를 탐색한 후 다른 지역을 탐색할 때, 아직 탐색하지 않았고 A 지역으로부터 거리가 1인 지역들이 여러 곳 있다면, 그 중에서 고도가 가장 낮은 지역을 먼저 탐색한다. • 이미 탐색한 지역은 다시 탐색하지 않기 위해 표시를 한다. • 탐색한 지역 A에서 더 이상 새롭게 탐색할 수 있는 지역이 없는 경우, A를 탐색하기 위해 출발했던 지역 B로 되돌아간다. 이후 B에서 아직 탐색하지 않았고 거리가 1인 지역들이 있다면 위의 특징에 따라 계속해서 탐색한다. • 더 이상 거리가 1인 탐색 가능 지역이 없을 경우, N개의 지역을 모두 탐색하지 않았다면 숲을 지나서 탐색을 계속한다. 이 때, 길이 없는 숲을 통과하여 도착한 지역은 아직 탐색되지 않은 지역들 중, 고도가 가장 낮은 지역이다. 이후 위 특징에 따라 탐색을 계속하고, N개의 지역을 모두 탐색하였다면 멧돼지는 먹이 탐색을 종료한다. <p>사냥꾼 명수는 이하마을의 촌장으로부터 마을 주변의 지도를 받아 멧돼지를 사냥하고자 한다. 지도에는 N개의 먹이가 있을 만한 지역들의 정보가 표시되어 있다. 각 지역 i는 유일한 번호 P_i ($0 \leq P_i \leq N-1$)로 구분되며 각 지역의 고도 H_i ($1 \leq H_i \leq 1,000,000,000$)는 모두 다르다.</p> <p>사용 할 수 있는 언어는 C, C++로 제한한다. 프로그램의 실행 시간은 3초를 초과할 수 없다. C++의 경우 main 함수 내의 시작 지점에 다음 내용을 추가함으로써 cin 입력속도를 개선 할 수 있다.</p> <pre>std::ios::sync_with_stdio(false);</pre>

입력 형식		<p>입력은 표준입력으로 다음과 같이 주어진다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 첫 번째 줄에는 테스트케이스의 수 T가 주어진다. ($T \leq 10$) 2. 두 번째 줄에는 각 마을에 먹이가 있을 만한 지역의 수 N ($3 \leq N \leq 1,000$)과 지역 간 길의 총 수 M ($3 \leq M \leq 100,000$)이 공백을 사이에 두고 주어진다. 3. 세 번째 줄에는 N개의 지역의 고도, 즉 H_0부터 H_{N-1}이 차례로 주어진다. 4. 이후 M개의 줄에, 거리가 1인 M쌍의 지역 번호 P_i 2개가 공백을 사이에 두고 한 줄에 하나씩 주어진다. 5. 이후 $T-1$개의 테스트케이스 정보가 반복적으로 주어진다.
출력 형식		<p>출력은 표준출력으로 수행한다.</p> <p>각 줄에 멧돼지가 먹이를 탐색한 지역들의 번호를 차례로 출력한다.</p>
예	입력	2 6 5 30 10050 456 25 70 63 0 2 4 5 2 1 3 5 4 3 5 5 30 10050 456 25 70 0 4 1 4 2 0 2 1 1 0
	출력	3 5 4 0 2 1 3 0 4 1 2