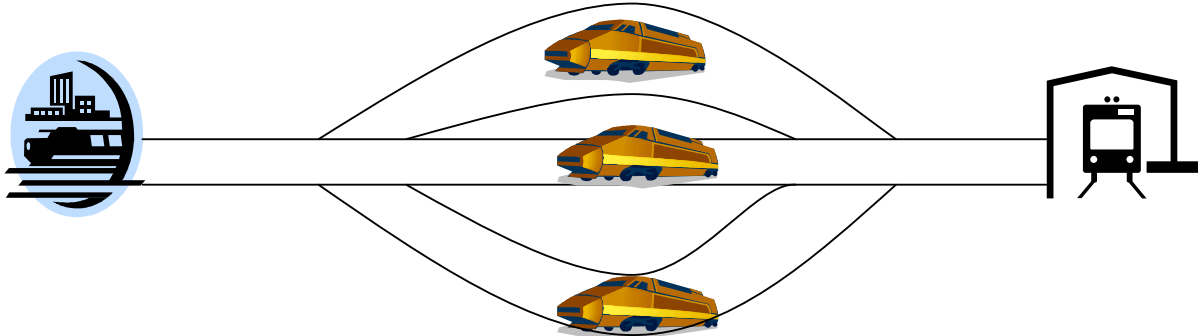


제 5 회 대학생 프로그래밍 경시대회



문제 B KTX

한국철도공사는 시범적으로 서울~부산 구간에서 KTX 열차에 등급을 두어 고객에게 차별화된 서비스를 제공하려고 한다. 이를 위해 한국철도공사는 각 KTX 열차에 등급을 매기고(1, 2, ..., n) 1 등급일수록 도착지에 빨리 도착하는 것을 보장하려고 한다. 현재 서울 ~ 부산간 연결되어 있는 선로의 모양이 아래와 같이 도중에 우회할 수 있는 공간이 두 군데 있다.



현재 열차가 출발하여 기차역까지 등급별로 도착하기 위해서 위 그림에서 보이는 두 우회로를 선택할 수 있다. 예를 들어 출발지에서 순서대로 출발하는 열차의 등급이 1, 3, 2, 4 일 경우, 1 등급은 그대로 기차역으로 통과하고 3 등급은 우회로를 선택하여 저속으로 운행한 후 2 등급 열차를 먼저 보내고 3 등급 열차 뒤에 4 등급 열차가 도착하도록 속도를 조정하면 등급에 따라 서울역에 도착하게 할 수 있다. (우회로에서는 속도를 마음대로 조정할 수 있다고 가정한다.)

서울~부산간 열차 등급이 순서대로 주어질 때 열차가 등급 순서대로 목적지에 도착할 수 있는지를 검사하는 프로그램을 작성하시오.

입력

입력은 표준입력(standard input)을 통해 받아들인다. 입력의 첫 줄에는 테스트 케이스의 개수 T ($1 \leq T \leq 20$)가 주어진다. 각 테스트 케이스는 첫 번째 줄에 열차의 개수(M), 두 번째 줄에는 열차의 등급 N_i ($1 \leq N_i \leq M$, $i = 1, 2, \dots, M$, $1 \leq M \leq 100$)이 하나의 공백을 사이에 두고 주어진다. (N_i 는 서로 다르다.)

출력

출력은 표준출력(standard output)을 통하여 출력한다. 각 테스트 케이스에 대해서 검사 결과를 한 줄씩 출력한다. 만일 등급에 맞게 배열할 수 있으면 YES 없으면 NO를 출력하시오.

Sample Input	Output for the Sample Input
2	YES
3	NO
3 2 1	
5	
2 4 5 3 1	