

제 4 회 대학생 프로그래밍 경시대회



문제 D 미팅 주선 입력파일: D.in

여름이 가고 가을이 와도 여자친구가 없는 태현이는 다가올 겨울을 대비하여 5 대 5 미팅을 주선하였다. 태현이는 자신의 과에서 5 명의 남학생들을 모았고(태현 포함), 산업디자인 과 친구에게 부탁해서 여학생 5 명을 모았다. 미팅하는 날 각자의 자기 소개가 끝난 뒤 짝을 정할 시간이 되었는데 태현이가 다음과 같은 방법을 제안했고 다 찬성하였다.

1. 태현이가 1 번, 나머지 남학생이 2~5 번, 여학생이 6~10 번이라고 하자.
2. 각자 상대방 5 명에 대한 선호도 순위를 매겨서 쓴다. 이때 2 명 이상의 상대에게 같은 선호도를 적용해도 안 되며 5 명의 모든 상대에 대해서 순위를 매겨야 한다. 태현이의 선호도는 6 7 8 9 10 이다. (6 번 여학생을 가장 좋아한다.)
3. 6 번 여학생부터 선호도 리스트를 보면서 가장 좋아하는 남학생에게 프로포즈를 한다. 이때 그 남학생이 자신에게 퇴짜를 놓은 적이 있다면 그 다음 순위의 남학생에게 프로포즈를 한다.
4. 남학생은 프로포즈를 받을지 퇴짜를 놓을지를 결정하는데, 현재 자신에게 짝이 없으면 무조건 프로포즈를 받아들여서 그 여학생과 잠정적으로 짝이 된다. 하지만 현재 짝이 있으면 두 명에 대한 자신의 선호도를 비교해서 더 좋아하는 여학생과 잠정적으로 짝이 되고 다른 여학생에게는 퇴짜를 놓게 된다.
5. 이렇게 해서 10 번까지 짝짓기를 하는 것을 한 라운드라고 하면, 퇴짜를 받은 여학생은 다음 라운드에 다시 짝짓기에 참여한다.
6. 모든 학생들이 잠정적으로 짝을 찾을 때까지 이 과정을 반복하며 마지막에 서로의 짝이 최종 짝이 된다.

각자 자기가 선호하는 리스트를 적어서 주선자인 태현이에게 주었다. 태현이는 종이와 연필을 갖고 옆 테이블로 자리를 옮겨서 위의 알고리즘을 적용하였다. 문득 태현이는 자신의 선호도를 바꾸면 좀 더 좋아하는 여학생과 짝이 되지 않을까 하는 고민에 빠졌다. 이때 태현의 순위 리스트를 적당하게 바꿔서 태현이가 원래 선호도 리스트로 맺어지는 여학생보다 더 좋아하는 여학생과 맺어질 수 있는지를 확인하는 프로그램을 작성하시오. 예를 들어서 아래 'Sample Input'의 두 번째 경우는 태현이가 선호도를 6 7 8 9 10 으로 쓴 것으로 위의 알고리즘을 적용하면 8 번 여학생과 짝이 되지만, 선호도를 6 7 10 8 9 으로 쓰게 되면 6 번 여학생과 짝이 될 수 있다. 하지만 아래 'Sample Input'의 첫 번째 경우는 태현이가 어떻게 쓰더라도 6 7 8 9 10 으로 써서 되는 짝보다 더 좋아하는 여학생과 짝이 될 수 없다.

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 9 줄로 이루어지며 각 줄에 각자의 선호도를 나타내는 다섯 개의 정수 V ($1 \leq V \leq 10$)가 하나의 공백을 사이에 두고 주어진다. V 는 각자의 선호도를 나타내는데 앞의 네 줄은 태현을 제외한 4명의 남학생의 것이고 뒤의 다섯 줄은 5명 여학생의 것이다. 각각의 남학생은 정수 1~5로 나타내며 여학생은 정수 6~10으로 나타낸다. (태현이 1번이고 태현이의 원래 선호도는 6 7 8 9 10 이다.)

출력

출력은 표준출력(standard output)을 통하여 출력한다. 각 테스트 케이스에 대해서 태현의 순위 리스트를 적당하게 바꿔서 태현이가 원래 선호도 리스트로 맺어지는 여학생보다 더 좋아하는 여학생과 맺어질 수 있으면 YES 를, 아니면 NO 를 한 줄에 하나씩 출력하시오.

Sample Input

Output for the Sample Input

3	NO
10 9 6 7 8	YES
8 10 7 9 6	YES
9 7 6 8 10	
8 10 6 9 7	
2 3 1 4 5	
5 1 2 3 4	
3 2 1 4 5	
2 3 1 5 4	
5 3 4 1 2	
8 7 6 10 9	
7 8 10 9 6	
6 7 9 8 10	
7 9 8 6 10	
5 1 3 2 4	
3 1 4 5 2	
1 3 5 4 2	
2 4 3 1 5	
1 2 3 5 4	
6 8 9 7 10	
9 8 7 6 10	
8 7 10 9 6	
8 9 6 7 10	
5 1 4 3 2	
5 3 4 1 2	
3 5 1 4 2	
1 3 4 5 2	
5 1 3 2 4	