

삼각형

일직선 상에 있지 않는 세 점이 주어질 때, 이 세 점을 이어 만든 삼각형이 어떤 형태의 삼각형인지 구분하고자 한다.

[입력]

입력파일의 이름은 triangle.inp 이다. 첫째 줄에는 검사해야 할 테스트의 개수 T 가 있다.

각 테스트케이스에는 삼각형을 이루는 세 꼭지점의 좌표 $x_1, y_1, x_2, y_2, x_3, y_3$ 가 순서대로 주어진다.

각 값은 -10^4 이상 10^4 이하이다.

[출력]

출력 파일의 이름은 triangle.out이다. 입력된 T 개의 입력 케이스 각각에 대해, 주어진 세 점이 만드는 삼각형이 예각삼각형이면 0, 직각삼각형이면 1, 둔각삼각형이면 2를 출력한다.

[실행 예]

입력 예

```
3
4 0 0 4 0 0
4 0 -1 -1 0 4
4 0 0 4 1 1
```

입력 예에 대한 출력

```
1
0
2
```