

1358번 - 하키

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	139	84	79	59.848%

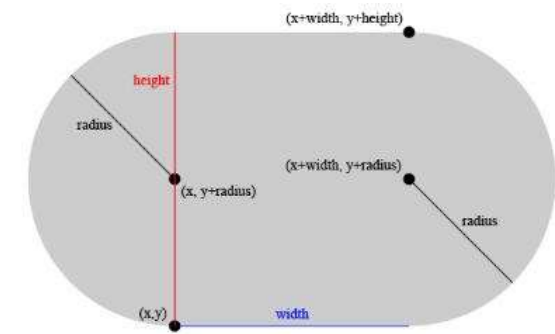
문제

지난 주에, 민식주식회사는 IIHF(International Ice Hockey Federation)로부터 긴급한 전화를 받았다. IIHF는 같은 팀이 링크안에 너무 많으면 알람이 울리는 시스템을 설치해달라고 요청했다. 시스템은 다음과 같이 3개의 부분으로 이루어진다.

1. 디지털카메라가 링크의 사진을 매 1초마다 찍는다.
2. 디지털카메라가 찍은 사진에서 각 선수의 위치를 뽑아낸다.
3. 하키 링크 안에 같은 팀 선수가 총 몇 명인지 계산한다.

하키 링크는 (x, y) 가 가장 왼쪽 아래 모서리인 $W * H$ 크기의 직사각형과, 반지름이 $H/2$ 이면서 중심이 $(x, y+R), (x+W, y+R)$ 에 있는 두 개의 원으로 이루어져 있다. 아래 그림을 참고한다.

선수들의 위치가 주어질 때, 링크 안 또는 경계에 있는 선수가 총 몇 명인지 구하는 프로그램을 작성하시오.



입력

첫째 줄에 수 $W H X Y P$ 가 주어진다. P 는 선수의 수이다. W 와 H 는 100보다 작거나 같은 자연수이고, H 는 짝수이다. x 와 y 는 절댓값이 100보다 작거나 같은 정수이다. P 는 최대 100인 자연수이다. 둘째 줄부터 P 개의 줄에 각 선수들의 x 좌표와 y 좌표가 주어진다. 이 좌표는 절댓값이 300보다 작거나 같은 정수이다.

출력

첫째 줄에 링크 안에 있는 선수의 수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
20 10 5 0 3
15 5
1 5
1 1
```

예제 출력 1 복사

```
2
```

출처

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)