

## BÀI D

# GIẤC MƠ SÂN CỎ

**Giới hạn thời gian: 1 giây**

Tsubasa yêu đá bóng từ khi còn rất nhỏ, từ lúc chập chững biết đi cậu đã chơi với quả bóng. Tsubasa xem quả bóng là bạn của mình. Cậu suốt ngày ôm quả bóng trong người mà không một phút giây nào cậu rời khỏi quả bóng. Mẹ cậu hiểu điều đó, để cậu chơi được thoải mái, mẹ cậu dựng các hàng rào xung quanh sân nhà để cậu chơi bóng, các hàng rào được làm bằng lưới để mỗi lần cậu sút, trái bóng không bay ra khỏi lưới.



Giả sử vị trí Tsubasa đang đứng có tọa độ  $(0, 0)$ . Mẹ cậu sẽ làm các cọc để giăng lưới xung quanh sân nhà. Cậu thực hiện 1 cú sút và quả bóng sẽ bay 1 đoạn  $N$  mét. Hãy xác định liệu quả bóng đó có thể chạm vào lưới hay không. Giả sử rằng dây lưới được giăng từ cọc này sang cọc kia lúc nào cũng thẳng.

### Dữ liệu đầu vào:

Có  $T$  ( $T \leq 100$ ) là các trường hợp mẹ Tsubasa giăng lưới, mỗi trường hợp bao gồm các thông tin sau:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số. Số  $N$  là số mét quả bóng Tsubasa sút đi được ( $1 \leq N \leq 1000$ ). Số tiếp theo là số  $M$  đại diện cho số cọc mà mẹ Tsubasa sẽ làm để giăng lưới ( $3 \leq M \leq 100$ ).
- $M$  dòng tiếp theo mỗi dòng sẽ là tọa độ  $(x, y)$  đại diện cho tọa độ các cọc. ( $-1000 \leq x, y \leq 1000$ ).

### Dữ liệu đầu ra:

In ra chữ Case #: YES, nếu quả bóng có thể chạm được vào hàng rào. Ngược lại sẽ in ra Case #: NO. Với # là đại diện cho các trường hợp bắt đầu từ số 1. Mỗi trường hợp in trên 1 dòng.

**stdin**

**stdout**

3	Case 1: YES
9 4	Case 2: NO
-8 7	Case 3: YES
6 8	
8 -4	
-7 -8	
1 4	
2 2	
2 -2	
-2 -2	
-2 2	
2 3	
2 4	
2 -3	
-5 -3	