

Câu 1: Chia đất

Trên mảnh vườn hình chữ nhật có N cây táo. Vì Bình rất thích táo nên bố Bình dự định cắt cho Bình một mảnh đất hình tròn với bán kính R trong đó sẽ có các cây táo. Xem mảnh vườn là mặt phẳng tọa độ Oxy, cây táo thứ i ở vị trí tọa độ (x_i, y_i) và không có 2 cây nào ở cùng một tọa độ.

Bình sẽ chọn một vị trí là tọa độ của tâm hình tròn bán kính R mà bố sẽ cắt. Số cây táo mà Bình có được là số cây nằm trọn vẹn trong mảnh đất được cắt. (xem hình vẽ minh họa).

Yêu cầu: Hãy đếm số cây táo mà Bình có được sau khi cắt đất.

Dữ liệu vào: Cho trong file văn bản DIVLAND.INP có cấu trúc:

- Dòng 1: Chứa 4 số nguyên N, R, x, y. ($0 \leq N \leq 10^3$, $0 \leq R \leq 10^9$, $-10^5 \leq x, y \leq 10^5$), N là số lượng cây táo, R bán kính hình tròn sẽ cắt, và (x, y) là tọa độ của tâm hình tròn.

- Dòng thứ i trong N dòng tiếp theo: Chứa 2 số nguyên x_i, y_i là các tọa độ của các cây táo ($-10^5 \leq x_i, y_i \leq 10^5$).

Các số trên một dòng cách nhau một dấu cách.

Dữ liệu ra: Ghi ra file văn bản DIVLAND.OUT theo cấu trúc:

- Dòng 1: Ghi số lượng cây táo mà Bình có được trong mảnh đất đã cắt.

Ví dụ:

DIVLAND . INP	DIVLAND . OUT
7 2 -4 4	2
-6 4	
-4 5	
-3 2	
-3 3	
-2 6	
3 1	
2 2	

