

Máy tập thể dục

Công viên Golden Park luôn được coi là nơi trong xanh, sạch đẹp nhất tại thành phố King City. Công viên là một quần thể hồ nước, cây xanh tọa trên khu đất hình chữ nhật có chiều từ Tây sang Đông độ dài W (m), chiều từ Bắc tới Nam có độ dài H (m). Tại đây thu hút rất nhiều người dân địa phương tới tập thể dục buổi sáng, buổi chiều và đôi khi là cả tối muộn. Đầu năm mới, ban quản lý công viên trình lên chính quyền thành phố dự án lắp đặt các máy tập thể dục tại trong khuôn viên công viên. Có n điểm được chọn để lắp đặt (tâm trụ) các máy tập thể dục như vậy, điểm thứ i có tọa độ cách bờ tường phía Nam của công viên y_i mét, và cách bờ tường phía Tây của công viên là x_i mét. Tuy nhiên, sau khi nhận được đề án, lãnh đạo thành phố đã phát hiện ra một lỗ hổng – đó là hầu hết các máy tập đều có bán kính ảnh hưởng $0.6 - 0.7$ mét từ tâm trụ nên có thể có một số máy bị xảy ra va chạm khi được sử dụng đồng thời. Do vậy, thành phố đã yêu cầu rà soát cắt bỏ đi một số điểm lắp đặt để đảm bảo yêu cầu an toàn.

Yêu cầu: Hãy giúp Ban quản lý xác định số lượng điểm tối đa có lắp đặt máy tập thể dục theo yêu cầu của thành phố.

Dữ liệu: Vào từ file MAYTAP.INP

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên dương n, W, H ($n \leq 5000; W, H \leq 200$)
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa 2 số nguyên dương x_i, y_i ($x_i < W, y_i < H$)

Kết quả: Ghi ra file MAYTAP.OUT một số nguyên duy nhất là số lượng máy tập tối đa có thể lắp đặt.

MAYTAP.INP	MAYTAP.OUT
4 2 2	2
1 1	
1 2	
2 1	
2 2	

MAYTAP.INP	MAYTAP.OUT
5 8 8	4
1 2	
2 1	
2 2	
2 3	
3 2	

Ràng buộc:

- Có 30% số test tương ứng 30% số điểm có $n \leq 20; W, H \leq 10$
- Có 30% số test khác tương ứng 30% số điểm có $n \leq 100; W, H \leq 10$
- 40% số test còn lại tương ứng 40% số điểm có $n \leq 5000; W, H \leq 200$.