

THIỆN XẠ

Dân chúng vùng Nottinghamshire đề nghị Robin Hood biểu diễn bắn cung. Buổi biểu diễn được thực hiện trong không gian với hệ trục tọa độ Descartes vuông góc $Oxyz$, trong đó mặt phẳng Oxy (bao gồm các điểm có tọa độ $z = 0$) là mặt đất, trục Oz hướng lên trên. Người ta thả n quả bóng bay đánh số từ 1 tới n , quả bóng thứ i có tọa độ (x_i, y_i, z_i) trong đó $z_i > 0$ (có thể có nhiều quả bóng ở cùng một tọa độ). Robin Hood cần chọn một vị trí A trên mặt đất và bắn một mũi tên đi thẳng theo một tia gốc A , mũi tên này sẽ bắn trúng và xuyên qua tất cả các quả bóng nằm trên tia đó.

Yêu cầu: Hãy giúp Robin Hood xác định số lượng nhiều nhất các quả bóng có thể bắn trúng

Dữ liệu: Vào từ file văn bản ARCHER.INP

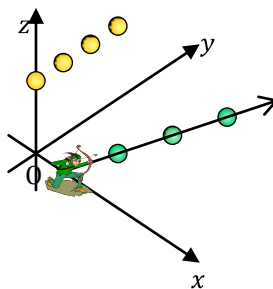
- Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 2000$
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa ba số nguyên x_i, y_i, z_i có giá trị tuyệt đối không quá 2000, $z_i > 0$.

Các số trên một dòng của input file được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Kết quả: Ghi ra file văn bản ARCHER.OUT một số nguyên duy nhất là số lượng nhiều nhất các quả bóng có thể bắn trúng

Ví dụ:

ARCHER.INP	ARCHER.OUT
7 2 1 1 3 2 2 4 3 3 0 0 4 0 1 4 0 2 4 0 3 4	3



Giải thích: Đứng ở điểm $A = (1,0,0)$ và ngắm bắn quả bóng ở tọa độ $4,3,3$, bắn trúng 3 quả bóng ở tọa độ $2,1,1$, $3,2,2$, $4,3,3$.