

BARONS

Trên một bàn cờ kích thước vô hạn, bạn đặt một quân cờ đặc biệt tên là “Barons” tại vị trí $(0,0)$. Barons sẽ di chuyển theo hai quy tắc sau:

- Tại bước đầu tiên, Barons di chuyển đến ô $(K_1,1)$ với K_1 là một số nguyên dương.
- Tại bước thứ i , Barons di chuyển từ ô (x, y) đến ô $(x + K_i, y + 1)$, với điều kiện K_i là một số nguyên dương lớn hơn K_{i-1} .

Nếu Barons di chuyển vào một ô chứa tiền xu, nó sẽ bỏ túi đồng xu đó. Hãy tính xem Barons có thể bỏ túi được nhiều nhất bao nhiêu đồng xu?

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 50$) là số đồng xu.
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên (x_i, y_i) là tọa độ của đồng xu thứ i ($1 \leq x_i, y_i \leq 10000$).

Kết quả

- In ra số đồng xu tối đa Baron có thể bỏ túi.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 15 4 5 5 30 6	2
1 10 10	0
6 1 1 3 2 6 3 10 4 15 5 21 6	6