

Free Contest

SOI

Dữ liệu:	standard input
Kết quả:	standard output
Thời gian chạy:	2 giây
Giới hạn bộ nhớ:	192 megabytes

Nhân vật trong trò chơi của bạn có hai thông số: sức mạnh và độ thông minh. Ban đầu, cả hai chỉ số này đều bằng 1. Để nâng cao giá trị này, bạn có thể thực hiện một số nhiệm vụ có trong trò chơi. Mỗi nhiệm vụ được biểu diễn bằng ba chỉ số (x, y, z) thể hiện rằng: để hoàn thành nhiệm vụ này, sức mạnh cần có ít nhất là x hoặc độ thông minh cần có ít nhất là y , và bạn sẽ được z điểm kinh nghiệm sau khi hoàn thành nhiệm vụ. 1 điểm kinh nghiệm có thể nâng giá trị của sức mạnh hoặc độ thông minh lên 1 tùy theo lựa chọn của bạn.

Việc thực hiện các nhiệm vụ có thể diễn ra theo thứ tự tùy ý, tuy nhiên mỗi nhiệm vụ chỉ được làm không quá 1 lần. Tính số nhiệm vụ tối đa nhân vật của bạn có thể làm được.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa số N là số lượng nhiệm vụ ($1 \leq N \leq 50$).
- Ba dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa N số nguyên dương không vượt quá 1000 cách nhau bởi dấu cách. Số thứ i trong các dòng lần lượt mô tả yêu cầu sức mạnh, yêu cầu thông minh và điểm kinh nghiệm đạt được của nhiệm vụ thứ i .

Kết quả

- Một dòng duy nhất là số lượng nhiệm vụ có thể thực hiện được.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
2 1 2 1 2 1 2	2
5 1 3 1 10 3 1 1 3 20 3 2 1 1 5 1	4

Giải thích

Ở ví dụ đầu tiên, bạn hoàn thành nhiệm vụ 1 trước, sau đó với 1 điểm kinh nghiệm công vào sức mạnh hoặc thông minh, bạn sẽ làm được nhiệm vụ 2).