

ROUND 7C - ĐƯỜNG ĐI TRUNG BÌNH LỚN NHẤT

Tại đất nước Highland có N thành phố, mỗi cặp thành phố được kết nối với nhau bởi một tuyến đường một chiều duy nhất. Chi phí di chuyển giữa thành phố thứ u tới thành phố v là $C[u][v]$.

Bạn cần tìm một hành trình thỏa mãn các yêu cầu:

- Có thể xuất phát ở bất cứ đâu, nhưng kết thúc hành trình phải quay lại điểm xuất phát.
- Phải đi qua ít nhất 2 tuyến đường.
- Chi phí trung bình trên mỗi tuyến đường là nhỏ nhất (Lấy tổng chi phí / số tuyến đường đi qua).

Input

Dòng đầu tiên là số lượng thành phố N ($2 \leq N \leq 500$).

N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm N số nguyên cho biết chi phí di chuyển từ thành phố u tới v .
 $C[u][u] = 0$ và $1 \leq C[u][v] \leq 200$.

Output

In ra chi phí trung bình trên mỗi tuyến đường nhỏ nhất tìm được, dưới dạng phân số A/B , trong đó ước chung lớn nhất của A và B bằng 1.

Example

Test 1:

Input:

2
0 1
2 0

Output:

3/2

Test 2:

Input:

3
0 2 6
4 0 2
1 9 0

Output:

5/3