

Bao điểm

Program	MINPERIM.*
Input	MINPERIM.INP
Output	MINPERIM.OUT
Score	100

Trên mặt phẳng tọa độ cho n điểm màu xanh và m điểm màu đỏ. Hãy tìm đa giác khép kín có chu vi bé nhất với các đỉnh là các điểm màu đỏ sao cho tất cả các điểm màu xanh đều nằm hẳn trong đa giác này (không có điểm xanh nào nằm trên biên hoặc nằm bên ngoài đa giác).

Input:

- Dòng đầu ghi số nguyên dương $n \leq 100$
- n dòng sau, mỗi dòng ghi hai số nguyên là tọa độ của một điểm xanh.
- Dòng tiếp theo ghi số nguyên dương $m \leq 100$
- m dòng cuối cùng mỗi dòng ghi hai số nguyên là tọa độ của một điểm đỏ

Tất cả các tọa độ có trị tuyệt đối không vượt quá 10^4 .

Output: In ra một số nguyên là chu vi của đa giác tìm được với hai chữ số phần thập phân. Dữ liệu đảm bảo luôn tồn tại một đa giác như vậy.

Example:

Input	Output
1 0 2 3 -2 0 2 0 0 4	12.94