

Bao lồi

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

Cho n điểm trên mặt phẳng. Hãy tìm chu vi nhỏ nhất của đa giác lồi chứa n điểm trên (các điểm có thể nằm trên biên của đa giác này).

Input:

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương n ($n \leq 10000$)
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng thứ i ghi hai số thực x_i, y_i là tọa độ của một điểm. Các số thực này được mô tả dưới dạng tĩnh trong hệ thập phân.

Output: Một số thực duy nhất là kết quả tìm được. Số thực được ghi với 2 chữ số phần thập phân.

Example:

Input	Output
4 4 8 4 12 5 9.3 7 8	12.00