



Bonus Geometry: Периметър на полигон

locked

Problem

Submissions

Leaderboard

Discussions

Дадени са ви N точки в двумерна координатна система, всяко от които е зададена по стандартният начин с две координати (x, y) . Намерете изпъкналия полигон с най-малък периметър, такъв че всички точки лежат или във вътрешността му или на периметъра му.

Input Format

Първият ред от стандартният вход ще съдържа едно цяло число N - броя точки.

Следват N реда съдържащи по две цели числа (x, y) - координатите на поредната точка.

Constraints

$$3 \leq N \leq 10^5$$

$$-2 \times 10^4 \leq x, y \leq 2 \times 10^4$$

За всички тестове е изпълнено условието да има поне 3 точки, които не лежат на една права.

Output Format

Изведете едно число - периметъра на намерения полигон с точност до 2-рия знак след десетичната запетая.

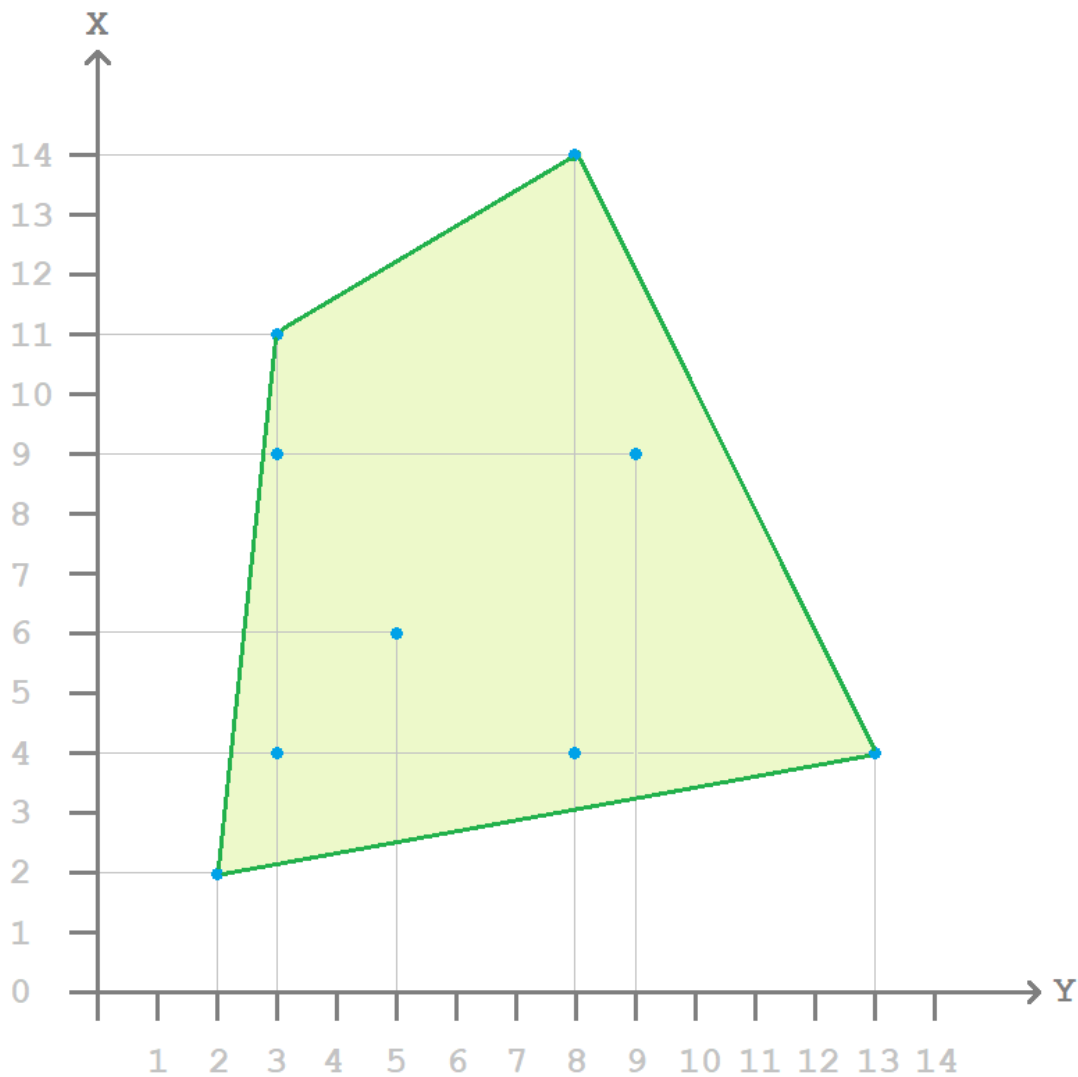
Sample Input 0

```
9
2 2
3 4
3 9
3 11
5 6
8 4
8 14
9 9
13 4
```

Sample Output 0

```
37.25
```

Explanation 0



Sample Input 1

8
1 4
3 2
7 9
5 4
9 5
6 7
9 1
11 8

Sample Output 1

28.12

f t in

Submissions: 30
Max Score: 100
Difficulty: Hard

Rate This Challenge:
☆☆☆☆☆

[More](#)

Current Buffer (saved locally, editable) 🔗 ↺

C++14

⛶ ⚙

```
1 #include <bits/stdc++.h>
```

```
2 using namespace std;
3
4 int main() {
5     ios_base::sync_with_stdio(false);
6     cin.tie(nullptr);
7     cout << fixed << setprecision(2);
8
9     /* Enter your code here. Read input from STDIN. Print output to STDOUT */
10    return 0;
11 }
```

Line: 1 Col: 1

[Upload Code as File](#)☐ Test against custom input

Run Code

Submit Code

[Contest Calendar](#) | [Interview Prep](#) | [Blog](#) | [Scoring](#) | [Environment](#) | [FAQ](#) | [About Us](#) | [Support](#) | [Careers](#) | [Terms Of Service](#) | [Privacy Policy](#) | [Request a Feature](#)