

CPC 17

Best of luck in CPC 17

Home



Contests


Courses

Problems


Submissions

Ranking





SCPC\_113\_syntaxius




>

B

>

B. Di mana Pak Chanek?

solved

< Prev

Next >

A

3 / 3

B

3 / 3

C

0 / 3

D

0 / 2

Time limit: 1 s • Memory limit: 64 MB

Indonesian (id)

Deskripsi

Pak Chanek adalah orang kaya yang memiliki lapangan kosong yang sangat luas. Ia membangun sebuah rumah yang berbentuk poligon dengan  $N$  buah titik dan  $N$  buah sisi yang melambangkan dinding rumah pada lapangan kosong tersebut. Setiap titik di dalam lapangan Pak Chanek dilambangkan dengan  $(x,y)$  yang berarti titik tersebut berada  $x$  meter ke timur dan  $y$  meter ke utara dari  $(0,0)$ .

Suatu hari Pak Chanek hilang, sehingga keluarga Pak Chanek panik dan berusaha mencarinya. Posisi terakhir Pak Chanek diketahui adalah titik  $(P_x, P_y)$ . Keluarga Pak Chanek yang mulai kebingungan meminta bantuan Anda untuk menemukannya. Karena Pak Chanek adalah teman dekat Anda, Anda juga khawatir dan ingin segera mencarinya.

Diberikan poligon yang melambangkan rumah Pak Chanek dan posisi terakhir Pak Chanek, Anda harus menentukan apakah Pak Chanek berada di dalam rumah atau tidak. Apabila Pak Chanek berada di dinding rumah, maka Pak Chanek dianggap berada di dalam rumah. Jika Pak Chanek berada di dalam rumah, cetak jarak terdekat Pak Chanek dengan dinding rumah, dan jika tidak, cetak "-1" (tanpa tanda kutip).

Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat  $N$ .

$N$  baris berikutnya berisi 2 buah bilangan bulat  $x_i$  dan  $y_i$  yang melambangkan sebuah titik. Terdapat dinding rumah yang menghubungkan  $(x_i, y_i)$  dan  $(x_{i+1}, y_{i+1})$  untuk  $(1 \leq i < N)$  dan sebuah dinding yang menghubungkan  $(x_N, y_N)$  dan  $(x_1, y_1)$ .

Baris terakhir berisi 2 buah bilangan bulat  $P_x$  dan  $P_y$ .

Format Keluaran

Sebuah baris berisi bilangan real yang menyatakan jarak terdekat Pak Chanek ke dinding rumah atau -1 jika Pak Chanek berada di luar rumah. Jawaban dengan selisih absolut atau relatif lebih kecil dari  $10^{-6}$  dengan jawaban juri akan dianggap benar.

Contoh Masukan 1

Code

Submissions

C++20

```
1 #include<bits/stdc++.h>
2 #include <ext/pb_ds/assoc_container.hpp>
3 using namespace __gnu_pbds;
4 using namespace std;
5
6 #define ff          first
7 #define ss          second
8 #define int         long long
9 #define pb          push_back
10 #define mp          make_pair
11 #define pii         pair<int,int>
12 #define vi          vector<int>
13 #define vb          vector<bool>
14 #define vii         vector<vi>
15 #define vbb         vector<vb>
16 #define mii         map<int,int>
17 #define pqb         priority_queue<int>
18 #define pqs         priority_queue<int, vi, greater<int>>
19 #define setbits(x)  __builtin_popcountll(x)
20 #define zrobits(x)  __builtin_ctzll(x)
21 #define all(x)      (x).begin(), (x).end()
22
23 #define MOD          1000000007
24 #define INF          1e18
25 #define EPS          1e-9
26 #define DEG_TO_RAD   0.0174532925199432957692
27 #define RAD_TO_DEG   57.2957795130823208768
28 #define PI           3.14159265358979323846
29 #define E             2.71828182845904523536
30
31 #define ps(x,y)      fixed << setprecision(y) << x
32 #define mk(arr,n,type)  type *arr = new type[n];
33 #define w(x)         int x; cin >> x; while (x--)
34 mt19937
35
36 #define FOR(i, a, b)  for (int i = (a); i < (b); ++i)
37 #define REP(i, n)     FOR(i, 0, n)
38 #define FORD(i, a, b) for (int i = (a); i >= (b); --i)
39 #define REPD(i, n)    FORD(i, n - 1, 0)
40
41 typedef tree<int, null_type, less<int>, rb_tree_tag, tree_order_statistics_no
42
43 void c_p_c(){
44 #ifndef ONLINE_JUDGE
```

1 of 2

9/28/2025, 23:48

```
4
0 0
0 2
2 2
2 0
1 1
```

### Contoh Keluaran 1

```
1.000000
```

### Contoh Masukan 2

```
4
0 0
0 2
2 2
2 0
3 3
```

### Contoh Keluaran 2

```
-1
```

### Batasan

- $3 \leq N \leq 100.000$
- $0 \leq x, y, P_x, P_y \leq 100.000$

Submit

Next >