

Dragster

Autor: Ivo Sluganović

Stjepan je veliku obožavatelj dragster utrka. Upravo je shvatio da je školsko zvono iz njegovog sna zapravo bila budilica koju je mirno prespavao. Kako već kasni na utрку, želi do staze doći što prije. Poznate su mu kordinate njegove kuće (Stjepanov svijet je beskonačna dvodimenzionalna ploča), kao i kordinate početka i kraja staze (staza na kojoj se odvijaju utrke dragstera je ravna dužina). Izračunajte najkraću udaljenost koju Stjepan mora prijeći kako bi došao do staze.

Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se dva cijela broja X i Y ($-1000 \leq X, Y \leq 1000$), kordinate Stjepanove kuće. U sljedećem retku nalaze se četiri cijela broja: X_p, Y_p, X_k, Y_k ($-1000 \leq X_p, Y_p, X_k, Y_k \leq 1000$), kordinate početka i kraja staze. Koordinate početka i kraja staze uvijek će biti različite.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati najkraću udaljenost koju Stjepan mora prijeći kako bi došao do bilo kojeg dijela staze, zaokruženu na **točno** dvije decimalne znamenke.

Test primjeri

ULAZ:

6 2
2 6 10 6

IZLAZ:

4.00

ULAZ:

1 1
7 2 0 9

IZLAZ:

4.95

ULAZ:

1 -3
3 4 -1 10

IZLAZ:

7.28