

## F\*. Отрезки на дистанции

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод
Вывод	стандартный вывод

Найдите расстояние между двумя отрезками.

### Формат ввода

В двух строках входного файла даны по четыре целых числа, не превосходящих по модулю  $10\,000$ , — координаты концов сначала первого, затем второго отрезков.

### Формат вывода

В первой строке выходного файла выведите одно вещественное число — расстояние между отрезками с точностью не менее  $10^{-6}$ .

### Пример

Ввод 

```
1 1 2 2
2 1 3 0
```

Вывод 

```
0.7071067812
```