

ԳՈՍԵԼ(5-77): ԵՐԿՐԱԶԱՓՈԼԹՅՈԼՆ-16

На замок Фригл напали враги. Войны замка решили, что им не одержать победу без помощи союзников. Для того, чтобы позвать помощь, они решили послать гонца к ближайшему союзнику. Напишите программу, которая найдёт и посчитает расстояние до ближайшего союзника.

Входные данные.

x_1, y_1 - координаты замка Фригл

N - кол-во союзников ($N \leq 50$)

$x[1], y[1]$

$x[2], y[2]$

...

$x[N], y[N]$. $x[i], y[i]$ - координаты союзника с номером i

Выходные данные.

rast - расстояние до ближайшего союзника и обратно с 5-ю знаками после запятой

Пример.

N	stdin	stdout
1	1 1 5 2 1 3 5 4 2 0 1 8 3	2.00000