

ԳՈՍԵԼ(5-77): ԵՐԿՐԱԶԱՓՈՒԹՅՈՒՆ-2

N спонсоров предложили Карлсону в подарок по бочке меда. Дело за малым - облететь их всех и принести бочки с медом домой. Бочки большие и тяжелые, поэтому Карлсон летает за ними по одной. Карлсон очень волнуется, хватит ли ему съеденного варенья, чтобы пролететь нужное расстояние. Известны координаты Карлсона и его спонсоров, определите расстояние до самого дальнего спонсора. Ответ выводить с двумя знаками после десятичной точки.

Входные данные.

N - количество спонсоров ($N \leq 11$)

xk yk

XS[1] YS[1]

XS[2] YS[2]

...

XS[N] YS[N]

где xk yk - координаты Карлсона, XS[i] YS[i] - координаты i-того спонсора

Выходные данные.

r - расстояние до самого дальнего спонсора

Пример.

N	stdin	stdout
1	2 1 1 1 4 3 1	3,00