

Яша плавает в бассейне

Московская командная олимпиада по информатике
для 8 классов 2006 года.

Условие задачи

Яша плавал в бассейне размером N х M метров и устал. В этот момент он обнаружил, что находится на расстоянии X метров от одного из длинных бортиков (не обязательно от ближайшего) и Y метров от одного из коротких бортиков.

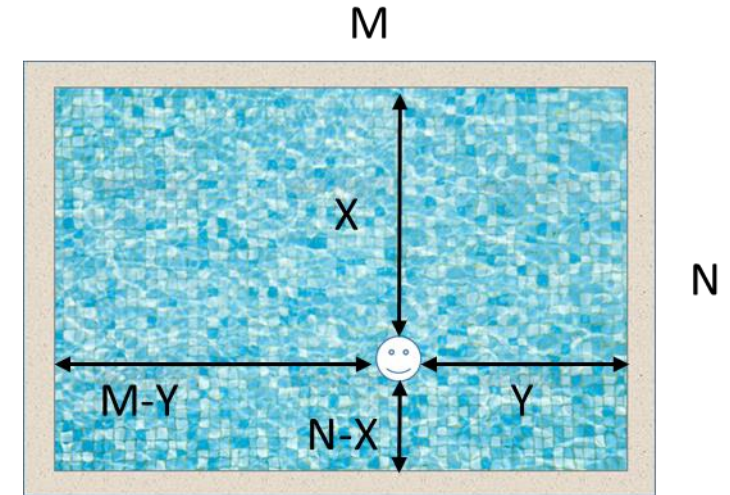
Какое минимальное расстояние должен проплыть Яша, чтобы выбраться из бассейна на бортик?

Входные данные

4 натуральных числа: N , M , X , Y .

Выходные данные

Одно число – минимальное расстояние, которое должен проплыть Яша, чтобы выбраться на бортик.



Демонстрация на разных исходных данных

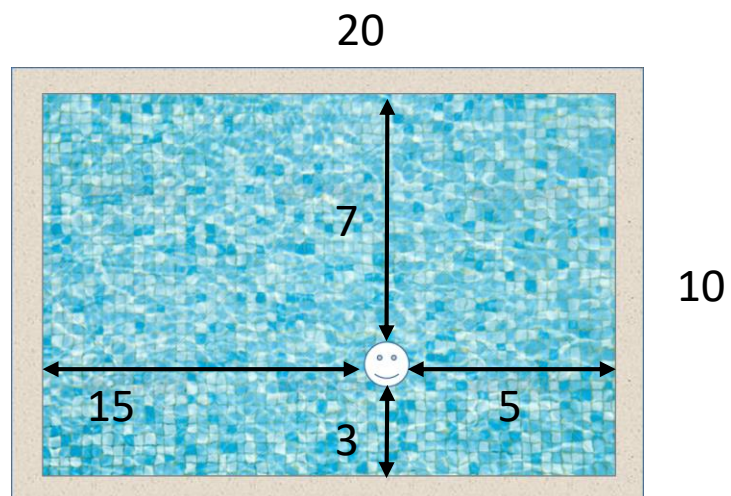
Случай 1

Входные данные

10 20 3 5

Выходные данные

3



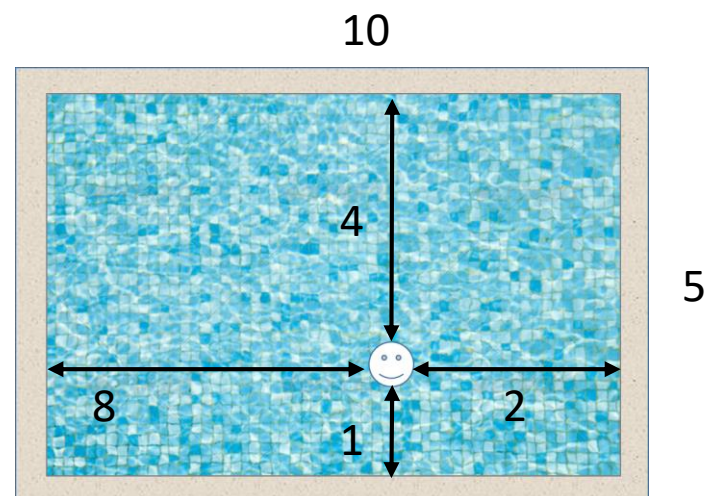
Случай 2

Входные данные

10 5 4 2

Выходные данные

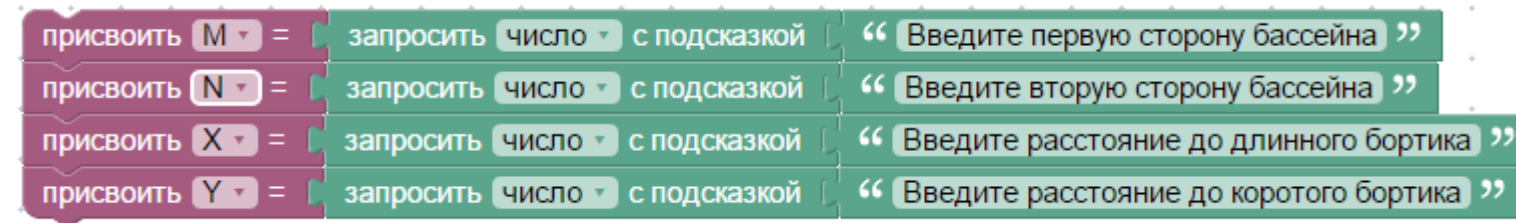
1



Алгоритм

- Ввод исходных данных
- Находим длину и ширину (упорядочивание M и N)
- Находим расстояния от Яши до стенок
- Находим минимальное расстояние от Яши до стенок
- Вывод ответа

1. Ввод исходных данных

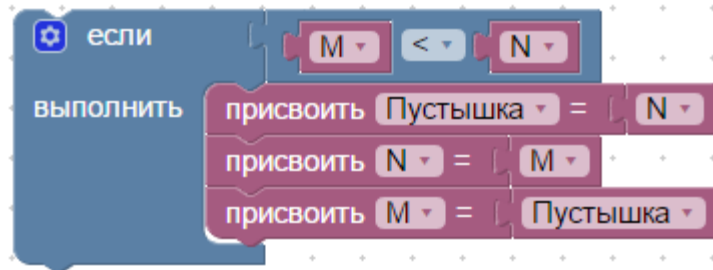


2. Упорядочим М и N

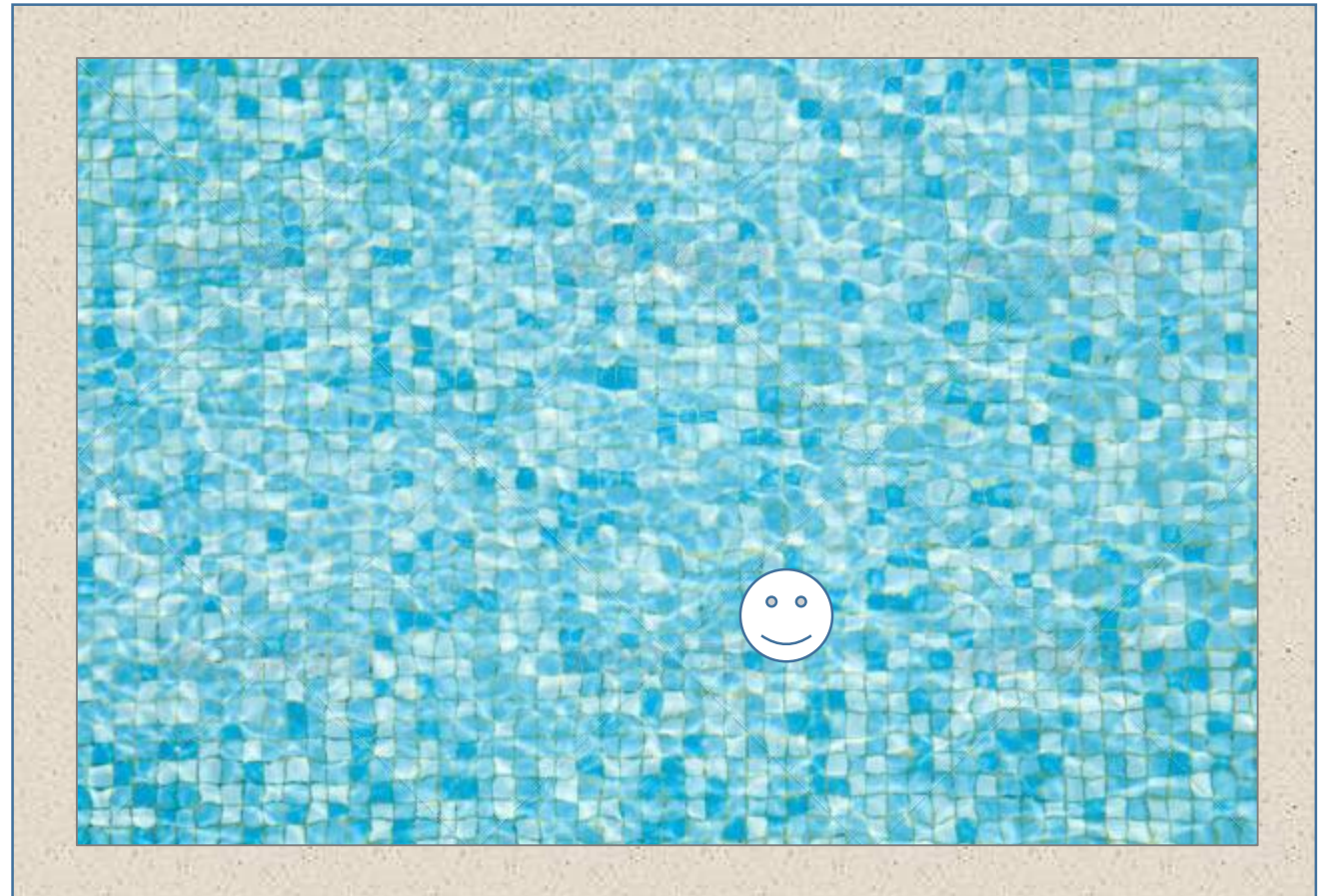
М длина или ширина?

N ширина или длина?

Примем **М** за длину за и **N** за ширину.

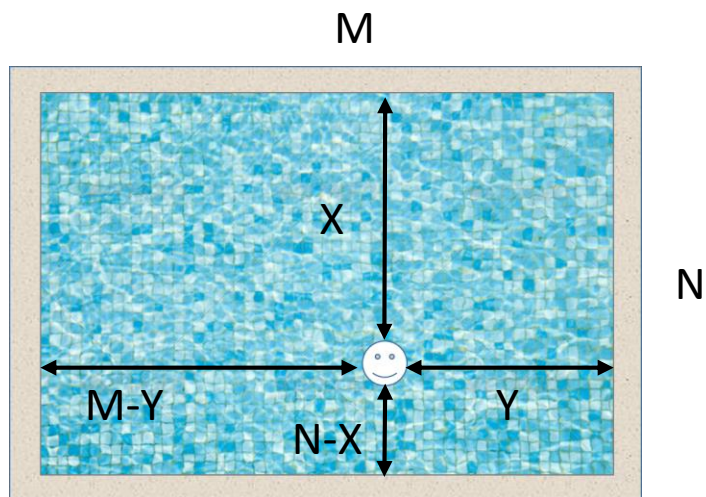


М

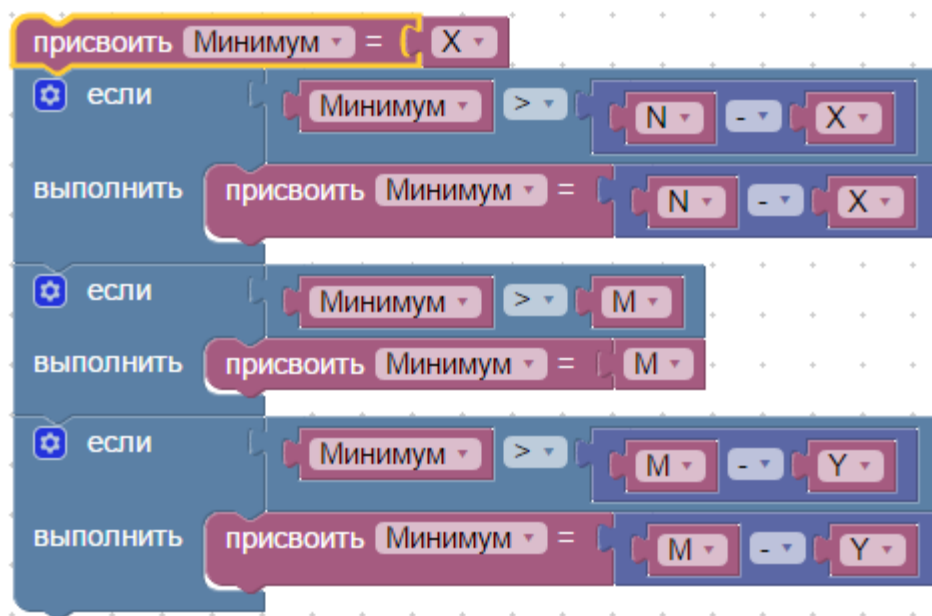


N

3. Находим расстояние до стенок



4. Находим минимальное расстояние до стенок



5. Выводим ответ



Исходный текст программы

