Яша плавает в бассейне

Московская командная олимпиада по информатике для 8 классов 2006 года.

Условие задачи

Яша плавал в бассейне размером $N \times M$ 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.

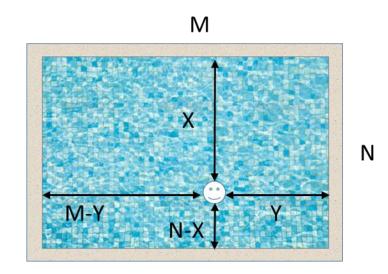
Какое минимальное расстояние должен проплыть Яша, чтобы выбраться из бассейна на бортик?

Входные данные

4 натуральных числа: **N**, **M**, **X**, **Y**.

Выходные данные

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



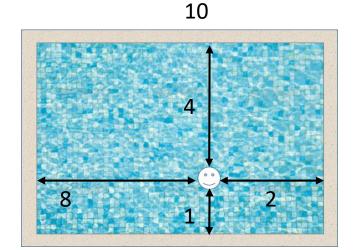
Демонстрация на разных исходных данных

Случай 1 Входные данные **10 20 3 5**

Выходные данные

20 7 10 Случай 2 Входные данные **10 5 4 2**

Выходные данные

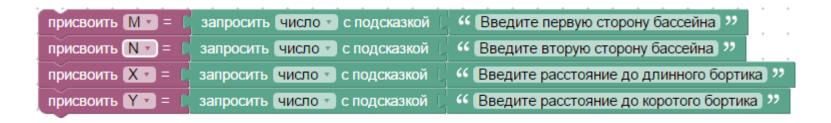


5

Алгоритм

- Ввод исходных данных
- Находим длину и ширину (упорядочивание М 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 M за длину за и N за ширину.

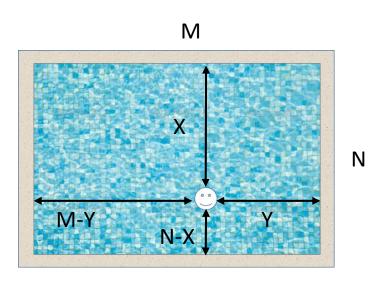
```
выполнить присвоить Пустышка = N присвоить N = M присвоить М = Пустышка т
```

M

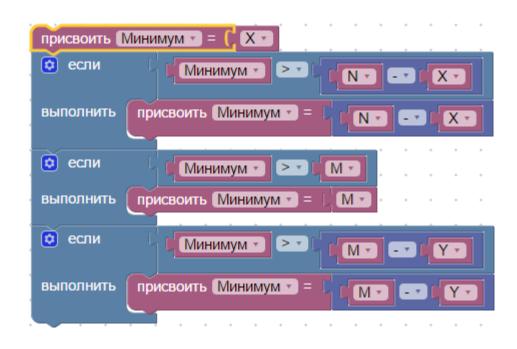


N

3. Находим расстояние до стенок



4. Находим минимальное расстояние до стенок



5. Выводим ответ

```
напечатать Минимум 🔻
```

Исходный текст программы

```
" Введите первую сторону бассейна >>>
присвоить М = =
                  запросить число с подсказкой
                                                Введите вторую сторону бассейна
присвоить № =
                  запросить число с подсказкой
                                                Введите расстояние до длинного бортика
присвоить Х =
                  запросить число •
                                  с подсказкой
присвоить Y = =
                                                Введите расстояние до коротого бортика
                  запросить число
                                  с подсказкой
🔅 если
                M - < -
                           N 🔻
           присвоить Пустышка - =
выполнить
           присвоить N = =
           присвоить М = =
                             Пустышка
           напечатать
           напечатать
присвоить Минимум - =
🔯 если
                Минимум → Т > ▼
           присвоить Минимум = =
выполнить
🔯 если
                Минимум → > →
           присвоить Минимум -
выполнить
🔅 если
                Минимум ▼
                                   MT TY
           присвоить Минимум - =
выполнить
                                     M - -
            Минимум
напечатать
```