

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 1 (В)

В. Кольцевая линия метро

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Витя работает недалеко от одной из станций кольцевой линии Московского метро, а живет рядом с другой станцией той же линии. Требуется выяснить, мимо какого наименьшего количества промежуточных станций необходимо проехать Вите по кольцу, чтобы добраться с работы домой.

Формат ввода

Станции пронумерованы подряд натуральными числами 1, 2, 3, ..., N (1-я станция – соседняя с N-й), N не превосходит 100. Вводятся три числа: сначала N – общее количество станций кольцевой линии, а затем i и j – номера станции, на которой Витя садится, и станции, на которой он должен выйти. Числа i и j не совпадают. Все числа разделены пробелом.

Формат вывода

Требуется выдать минимальное количество промежуточных станций (не считая станции посадки и высадки), которые необходимо проехать Вите.

Пример 1

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
100 5 6	0

Пример 2

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
10 1 9	1

Примечания

- Пояснения к примерам:
- 1) На кольцевой линии 100 станций; проехать с 5-й на 6-ю станцию Витя может напрямую, без промежуточных станций
 - 2) На кольцевой линии 10 станций; проехать с 1-й на 9-ю станцию Витя может через одну промежуточную, ее номер 10

```
1 # считываем данные
2 N, i, j = map(int, input().split()) # количество станций, место посадки, место высадки
3 j, i = max(i, j), min(i, j)
4 answer = max(0, j-i-1) # ответ - мин. число проезжаемых станций при движении в одну сторону
5 answer = min(answer, max(0, N-2-answer)) # обновляем ответ - сравниваем с движением в другую сторону
6 # ответ
7 print(answer)
```

Отправить

Предыдущая

Следующая