

# Доставка от Валли

Имя входного файла:            стандартный ввод  
Имя выходного файла:        стандартный вывод  
Ограничение по времени:    1 секунда  
Ограничение по памяти:      64 мегабайта

Робот-курьер Валли получил задание доставить посылку из пункта А в пункт Б. Весь маршрут Валли пролегает вдоль оживленной дороги с множеством перекрестков под названием Млечный Путь. Пункт А находится слева от Млечного Пути, а пункт Б — справа. Валли очень не нравится переходить дорогу по пешеходному переходу. Хорошо, что у Валли есть карта, и он успел ее изучить. Помогите Валли определить минимальное количество пешеходных переходов, которыми ему придется воспользоваться.

## Формат входных данных

Единственная строка содержит описание Млечного Пути между точками А и Б. Длина строки не превосходит  $10^5$  символов. Каждый символ строки может быть одной из трех цифр — 1, 2 или 3:

- цифра 1 означает, что есть дорога, впадающая в Млечный Путь слева;
- цифра 2 — есть дорога, впадающая в Млечный Путь справа;
- цифра 3 — есть дороги, впадающие в Млечный Путь слева и справа в одном месте.

## Формат выходных данных

Выведите одно число - минимальное количество пешеходных переходов, которыми придется воспользоваться Валли.

## Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
113122321	5

## Замечание

Точка А расположена перед описанной частью Млечного Пути. Точка Б расположена после описанной части.