Есть массив из N целых чисел. Мы хотим изменить его так, чтобы он стал возрастающим – то есть каждый элемент массива не меньше, чем предыдущий.

На каждом шаге вы можете увеличить любой элемент на 1. Сколько шагов потребуется?

**Ввод**

В первой строчке содержится число N – размер массива.

В следующий строке N чисел через пробел – элементы массива.

**Вывод**  
  
Вывести требуемое количество шагов, для превращения исходного массива в возрастающий.  
  
**Ограничения**

1 <= N <= 100000

Элементы массива из диапазона: [1; 1`000`000`000]

**Пример**  
  
Ввод:  
5  
3 2 5 1 7  
  
Вывод:  
5