

Яндекс. Тренировки по алгоритмам 2.0, занятие 2 (А)

А. Забавный конфуз

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

Пусть A — массив, состоящий из N элементов A_1, \dots, A_N . Обозначим его максимальное и минимальное значение через $\max(A)$ и $\min(A)$ соответственно. Вычислим сумму элементов $S, S=A_1+A_2+\dots+A_N$. Заменим каждый элемент массива на разницу S и этого элемента:
 $A_i := S - A_i, 1 \leq i \leq N$.

Такое преобразование массива A назовем операцией Confuse. Напишите программу, которая по массиву B , полученному в результате K -кратного применения операции Confuse к некоторому массиву A , вычислит разность $\max(A)-\min(A)$.

Формат ввода

Первая строка входного файла содержит целые числа N и K , где N — количество элементов массива B ($2 \leq N \leq 10000$), а K — количество применений операции Confuse к начальному массиву A , $1 \leq K \leq 100$. Вторая строка файла содержит N элементов массива B . Элементы массива B — целые числа, принадлежащие диапазону от $-2\,000\,000\,000$ до $2\,000\,000\,000$.

Формат вывода

Единственная строка выходного файла должна содержать целое число - разность $\max(A)$ и $\min(A)$.

Пример

Ввод <input type="text"/>	Вывод <input type="text"/>
4 2 45 52 47 46	7

Язык

```
1 # считываем данные
2 N, K = map(int, input().split()) # N — количество элементов массива B, K — количество применений операции Confuse к начальному мас
3 arr = list(map(int, input().split())) #
4 arr.sort()
5
6 print(arr[-1] - arr[0])
```

Отправить

Следующая