

Задача “Магическая сумма”

Пусть A - массив, состоящий из N элементов A_1, \dots, A_N . Обозначим его максимальное и минимальное значение как $\max(A)$ 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: $A_i := S - A_i$, $1 < i < N$. Такое преобразование массива A назовем операцией Magic.

Задание

Напишите программу MagicSumm, которая по массиву B , полученному в результате K -кратного применения операции Magic к некоторому массиву A , вычислит разность $\max(A) - \min(A)$.

Входные данные

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

Выходные данные

Единственная строка выходного файла Output.txt должна содержать целое число, которое есть разность между $\max(A)$ и $\min(A)$.

Пример входных данных

```
4 2
45 52 47 46
```

Пример выходных данных

```
7
```