

首尾配对

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

把 n 个整数升序排序后，将最小的与最大的配对、次小的与次大的配对……输出所有配对的差值绝对值之和 $\sum |a_i - a_{n+1-i}|$ 。 n 为奇数时正中间的数与自己配对（差为 0）。

输入格式

第一行整数 n ；第二行 n 个整数。

输出格式

一行一个整数，即配对差值总和。

数据范围

$$1 \leq n \leq 10^5, |a_i| \leq 10^9$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
1
42
```

样例输出 #1

```
0
```

样例输入 #2

```
2
1 10000000000
```

样例输出 #2

9999999999