环形水量平衡

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

蓄水池环线上有 n 个水槽排成一圈，编号 $1 \sim n$，水槽 i 初始存水 a_i 单位。每次操作可让任意一个水槽向其相邻（左侧或右侧）水槽转移 1 单位水，一次转移的代价为 1。 请用最少的总代价使所有水槽存水量相等。数据保证总水量能被 n 整除。

输入格式

第一行一个正整数 n。 接下来 n 行，第 i 行一个整数 a_i。

输出格式

一行一个整数：最少总代价。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
4
1
2
5
4
```

样例输出 #1

```
4
```

样例输入 #2

```
1
7
```

样例输出 #2

```
0
```