

# 排队 (queue)

## 【题目描述】

作为霍格沃兹学校的一名老师，为了保持秩序，你正在让学生列队。

你喜欢规律，所以你希望每相邻两个学生之间的身高差相同，并且你希望学生从矮往高排。

具体的，记从队首数起的第  $i$  名学生身高为  $a_i$ ，你希望对于所有的  $i = 2, 3 \dots n$ ，都有  $a_i - a_{i-1} = V$ ，其中  $V$  为一个大于等于 0 的常数。

但学生们的身高参差不齐，所以你打算使用你最擅长的魔法，去修改学生的身高。

但因为奇怪的校规，每个学生的身高在变化之前和变化之后都必须是在  $[1, w]$  范围内的正整数。

你一次魔法只能修改一个同学的身高，你想知道你最少需要使用多少次魔法才能得到你喜欢的队列。

## 【输入格式】

第一行两个整数  $n, w$ ，表示学生个数和身高上限。

接下来一行  $n$  个整数  $a_1, a_2, \dots, a_n$ ，表示每个学生的初始身高。

## 【输出格式】

一行一个整数，所求答案。

## 【样例 1 输入】

```
1 10 2
2 2 1 2 2 1 1 2 2 2 2
```

## 【样例 1 输出】

```
1 3
```

## 【样例 2 输入】

```
1 6 1000
2 1 2 999 4 72 6
```

## 【样例 2 输出】

1 2

## 【数据范围】

对于所有数据，保证：

- $n, w \leq 3 \times 10^5$
- $1 \leq a_i \leq w$

测试点	$n, w \leq$	特殊性质
1 ~ 4	2	无
5 ~ 8	100	
9 ~ 10	$3 \times 10^5$	$a_i = 1$
11 ~ 20		无