abc403_d Forbidden Difference

题目描述

给定一个长度为 N 的整数序列 $A=(A_1,A_2,\ldots,A_N)$ 和一个非负整数 D。我们需要通过删除 A 中的若干元素,得到一个新序列 B,使其满足以下条件:

• 对于所有 $i,j \ (1 \leq i < j \leq |B|)$,都有 $|B_i - B_j| \neq D$ 。

求最少需要删除多少个元素才能满足条件。

输入格式

输入通过标准输入给出,格式如下:

```
ND
A_1 A_2 \dots A_N
```

输出格式

输出需要删除的最少元素数量。

输入输出样例#1

输入#1

```
5 2
3 1 4 1 5
```

输出#1

1

输入输出样例 #2

输入#2

```
4 3
1 6 1 8
```

输出#2

0

输入输出样例#3

输入#3

```
10 3
1 6 2 10 2 3 2 10 6 4
```

输出#3

2

说明/提示

约束条件

- $1 \le N \le 2 \times 10^5$
- $0 \le D \le 10^6$
- $0 \le A_i \le 10^6$
- 输入中的所有值均为整数

样例解释#1

删除 $A_1=3$,得到 B=(1,4,1,5),此时对于所有 i < j,都有 $|B_i-B_j|
eq 2$ 。

样例解释 #2

原始序列 A 已经满足条件,因此不需要删除任何元素。