

平方数 (square)

【题目描述】

你有一个正整数序列 a_1, a_2, \dots, a_n 。请问有多少个区间的乘积是完全平方数。也就是有多少对 $(l, r) (1 \leq l \leq r \leq n)$, 满足 $\prod_{i=l}^r a_i$ 是完全平方数。

【输入格式】

从文件 `square.in` 中读入数据。

第一行一个整数 n 表示数字个数。

接下来一行, 每行 n 个数, 表示 a_1, a_2, \dots, a_n 。

【输出格式】

输出到文件 `square.out` 中。

输出一个整数, 表示有多少对区间的乘积是完全平方数。

接下来按照字典序输出这些区间, 也就是按照 l 从小到大输出。

如果有多个 l 相同的区间, 按照 r 从小到大输出。如果区间个数超过 10^5 个, 输出前 10^5 个即可。

【样例 1 输入】

```
1 10
2 1 2 3 4 6 8 9 12 16 18
```

【样例 1 输出】

```
1 12
2 1 1
3 1 5
4 2 5
5 3 6
6 3 7
7 4 4
8 4 8
9 4 9
10 5 8
11 5 9
12 7 7
```


测试点编号	$n \leq$	$a_i \leq$
1 ~ 3	1000	10^4
4 ~ 6	10^5	10^6
7 ~ 10	100	10^{36}
11 ~ 14	1000	
15 ~ 17	10^5	
18 ~ 20	3×10^5	