

海纳百川 (gcd)

【题目描述】

给定一个长为 n 的正整数序列 a ，定义一个序列的权值为它的 $\gcd > 1$ 的非空子串数量。

你可以选择 a 中的任意一个数 a_i ，将其修改为任意一个 $\leq 5 \times 10^5$ 的正整数 v 。求所有可能得到的序列权值最大值。

【输入格式】

从文件 `gcd.in` 中读入数据。

第一行一个整数 n 。

第二行 n 个正整数，表示序列 a 。

【输出格式】

输出到文件 `gcd.out` 中。

一行一个整数，表示答案。

【样例 1 输入】

```
1 5
2 4 5 10 3 7
```

【样例 1 输出】

```
1 9
```

【样例 1 解释】

在样例一中， $a = \{4, 5, 10, 3, 7\}$ 。将 a_4 修改为 70，此时 a 序列变成 $\{4, 5, 10, 70, 7\}$ ， $\gcd > 1$ 的非空子串有 $[1, 1], [2, 2], [2, 3], [2, 4], [3, 3], [3, 4], [4, 4], [4, 5], [5, 5]$ 共 9 个。可以证明不存在使得答案更大的方案。

【样例 2】

见选手目录下的 `gcd/gcd2.in` 与 `gcd/gcd2.out`。

【数据范围】

对于所有数据，满足 $1 \leq n \leq 5 \times 10^4, 1 \leq a_i \leq 5 \times 10^5$ 。

| 子任务编号 | $n \leq$ | $a_i \leq$ | 特殊性质 | 分值 | 子任务依赖 |
|-------|-----------------|-----------------|------|----|-------|
| 1 | 100 | 100 | A | 15 | |
| 2 | 5×10^4 | 500 | A | 35 | 1 |
| 3 | 5×10^4 | 5×10^5 | | 50 | 2 |

A 性质：保证 a_i 在范围内等概率随机生成。

