

# Divisor

## 题目描述

YYX 是个无忧无虑的女孩子。

这天，YYX 在空地上发现了一个长度为  $n$  的正整数数组，她觉得这个数组太过丑陋了！具体的，我们称一个数组是美丽的，当且仅当这个数组的最大公因数严格大于 1。特别的，我们称空数组也是美丽的。

为了把这个数组改造成美丽的，YYX 决定把若干个元素剔除，但是剔除太多元素就会让数组总和变得过小。所以她找到了你，希望你帮她求出，能否剔除若干个元素后把这个数组变成美丽的，并在此基础上使剩余元素的总和最大，你只需要告诉她这个最大值即可。

## 输入格式 (divisor.in)

第一行一个正整数  $n$ 。

第二行一个长度为  $n$  的正整数序列  $a_i$ ，表示 YYX 发现的数组。

## 输出格式 (divisor.out)

输出一个整数表示保留元素总和最大的美丽的数组的总和。

## 输入输出样例

### 输入1

```
6
1 2 3 4 5 6
```

### 输出1

```
12
```

其中一个最优方案是保留  $\{2, 4, 6\}$ 。

### 输入2

```
4
1 1 1 1
```

### 输出2

```
0
```

唯一的方案就是保留  $\{\}$ ，即把所有元素都删了。

### 输入3

```
10
28851 8842 9535 2311 25337 26467 12720 10561 8892 6435
```

### 输出3

```
56898
```

### 数据范围

对于全部的数据,  $3 \leq n \leq 1000, 1 \leq a_i \leq 10^9$ 。

subtask1 30pts,  $n \leq 20$ 。

subtask2 30pts,  $a_i \leq 5000$ 。

subtask3 40pts, 无特殊限制。