

素数 (prime)

【题目描述】

定义：

- 设 $v(i)$ 为不大于 i 的最大素数；
- 设 $u(i)$ 为大于 i 的最小素数。

给定正整数 n ，请计算

$$\sum_{i=2}^n \frac{1}{v(i)u(i)}$$

的值，并以最简分数形式输出。

【输入格式】

从文件 *prime.in* 中读入数据。

本题有多组测试数据。

输入的第一行包含一个正整数 t ，表示数据组数。

接下来包含 t 组数据，每一行包含一个正整数 n 。

【输出格式】

输出到文件 *prime.out* 中。

对于每组数据：输出一行，包含一个最简分数 p/q （满足 $\gcd(p, q) = 1$ ）。

【样例 1 输入】

```
2
2
3
```

【样例 1 输出】

```
1/6
7/30
```

【样例 2】

见选手目录下的 *prime/prime2.in* 与 *prime/prime2.ans*。

【样例 3】

见选手目录下的 *prime/prime3.in* 与 *prime/prime3.ans*。

【数据范围】

对于所有测试数据，保证： $1 \leq t \leq 500$, $2 \leq n \leq 10^9$ 。

测试点	$n \leq$
1 ~ 3	10^3
4 ~ 6	10^6
7 ~ 8	10^8
9 ~ 10	10^9