

AP 数^{大数据量}

[问题描述]

正整数 n 是无穷的，但其中有些数有神奇的性质，我们给他个名字——AP 数。

对于一个数字 i 他是 AP 数的充要条件是所有比他小的数的因数个数都没有 i 的因数个数多。比如 6 的因数是 1、2、3、6 共计有 4 个因数。他就是一个 AP 数（因为 1~5 这些数的因数个数不是 2 就是 3）。我们题目的任务就是找到一个最大的，且不超过 n 的 AP 数。

[输入文件]

若干行，每行一个数值表示 n 。

[输出文件]

对于每一行输出最大的且不超过 n 的 AP 数。

[样例输入]

```
117655
119210
106732
109498
110420
```

[样例输出]

```
110880
110880
83160
83160
83160
```

[数据规模]

$n \leq 15\ 0000\ 0000$