

式神契约论

时间限制：2.0s 内存限制：512M

题目描述

《文文。新闻》特讯！妖怪之山的首席记者射命丸文最近对幻想乡的妖怪势力分布展开了深入调查。作为以速度著称的天狗记者，文文发现了一个有趣的现象——强大的妖怪往往会收服其他妖怪作为自己的式神！

“这可真是有意思的发现呢～”，文文一边快速记录着数据，一边露出狡黠的笑容，“要是能把这个写成独家新闻的话...嘿嘿...”

文文对幻想乡中 n 只妖怪进行了编号（编号为 $1 \sim n$ ），编号越大的妖怪实力越强。经过她的观察，发现这些妖怪之间存在如下式神契约关系：编号为 i 的妖怪会收服所有编号是 i 的因数（不包括 i 本身）的妖怪作为式神。例如编号为 6 的妖怪会收服编号 1, 2, 3 的妖怪作为式神。

文文将这些关系绘制成了一张无向图，图中有 n 个节点，其中编号为 i 的节点代表着编号为 i 的妖怪。如果两只妖怪之间存在式神契约关系，就在对应的节点之间画一条边。同时她定义一只妖怪的人气值为：它在关系图中对应的点的度数。

做完一切准备工作后，文文打算出发采访人气值第 k 大的妖怪，你需要帮她求出这只妖怪的人气值。

输入格式

第一行一个正整数 T 表示数据组数。

对于每组数据：

第一行包括两个整数 n, k ，表示妖怪数量和采访目标的人气值排行。

$$1 \leq T \leq 10$$

$$\text{对于每组数据：} 1 \leq k \leq n \leq 2 \times 10^5$$

输出格式

对于每个测试用例，输出一个整数，表示表示人气值第 k 大的妖怪的人气值。

样例输入

```
3
4 3
12 3
20 10
```

样例输出

```
2
5
4
```

提示

对于第一组样例，4 只妖怪的人气值分别为 3, 2, 1, 2，所以人气值第 3 大的妖怪的人气值为 2。