**算法实现题 7-1 模平方根问题（习题 7-10）**

**★问题描述：**

设 p 是一个奇素数，1≤x≤p-1，如果存在一个整数 y，1≤y≤p-1，使得 $x \equiv y^2 \pmod{p}$，则称 y 是 x 的模 p 平方根。例如 63 是 55 的模 103 平方根。试设计一个求整数 x 的模 p 平方根的拉斯维加斯算法。算法的计算时间应为 $\log p$ 的多项式。

**★编程任务：**

设计一个拉斯维加斯算法，对于给定的奇素数 p 和整数 x，计算 x 的模 p 平方根。

**★数据输入：**

由文件 input.txt 给出输入数据。第一行有 2 个正整数 p 和 x。

**★结果输出：**

将计算出的 x 的模 p 平方根输出到文件 output.txt。当不存在 x 的模 p 平方根时，输出 0。

| 输入文件示例 | 输出文件示例 |
| --- | --- |
| input.txt | output.txt |
| 103 55 | 63 |