

Lucas模板

提高- · 1000ms · 256MB

题目描述

多组询问：大组合数 $C(n, m) \bmod p$ (p 为质数)。用 Lucas 定理。

输入格式

第一行三个整数 T, p ；接下来 T 行每行两个非负整数 n, m 。

输出格式

每组询问一行。

数据范围

$$1 \leq T \leq 20, p \leq 10^5 \text{ 质数}, 0 \leq m \leq n < p^{20}$$

输入输出样例

样例输入 #1

```
3 7
5 2
10 3
100 50
```

样例输出 #1

```
3
1
4
```

样例输入 #2

```
2 11
10 5
100 55
```

样例输出 #2

```
10
5
```