叠层生长计数

普及- · 1000ms · 256MB

题目描述

某种植物按"新层=前两层之和"的方式生长，层数序列 $g_1 = g_2 = 1$，$g_k = g_{k-1} + g_{k-2}$（$k \geq 3$）。 给定 n 与模数 m，求 $g_n \bmod m$。

输入格式

一行两个整数 n（$1 \leq n \leq 2^{63} - 1$）和 m（$1 \leq m \leq 10^9$）。

输出格式

一行一个整数：$g_n \bmod m$。

数据范围

None

输入输出样例

样例输入 #1

```
5 1000
```

样例输出 #1

```
5
```

样例输入 #2

```
1 1000000000
```

样例输出 #2

```
1
```