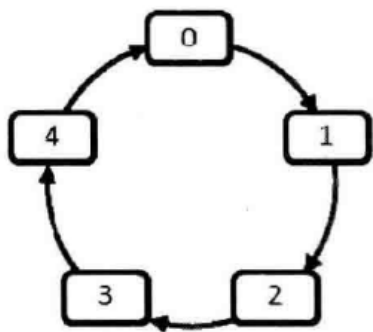


## 面试题 62：圆圈中最后剩下的数字

题目：0,1,⋯,n-1 这  $n$  个数字排成一个圆圈，从数字 0 开始，每次从这个圆圈里删除第  $m$  个数字。求出这个圆圈里剩下的最后一个数字。

例如，0、1、2、3、4 这 5 个数字组成一个圆圈（如图 6.3 所示），从数字 0 开始每次删除第 3 个数字，则删除的前 4 个数字依次是 2、0、4、1，因此最后剩下的数字是 3。



### 解

数学规律

$$f(n, m) = (f(n-1, m) + m) \% n \quad n > 1$$

```
int lastRemaining(int n,int m)
{
    if(n<=0 || m<=0)
        return -1;
    if(n==1)
        return 0;
    int last=0;
    for(int i=2;i<=n;i++)
        last=(last+m)%i;
    return last;
}
```