**题目描述**

用*C*种颜色染一个*N*×*M*的网格图，得到了全部*CN*×*M*种方案。  
现在检查所有的染色方案，对某一种方案，如果其M列中存在两列完全相同，那么这种方案不合法，去掉。  
然后把网格图验纵向卷成一个环（第一行的顶端和第N行的底端粘贴在一起）.  
对于所有的环，如果旋转后和另一种已有的方案相同，那么这种染色方案算重复了，再次去掉。亦即每一个环在绕轴旋转的意义下对应一种不同的合法方案。  
翻转不计算。  
最后剩下多少种完全不同的合法方案？

**输入**

多组用例，输入到文件结束。对每组用例一行三个整数N,M,C，如上所述。  
1≤*N*,*M*,*C*≤100

**输出**

每组用例输出一行为方案模1000000007的值。

**方法提示**

组合计数题无非五种：直接枚举，多退少补（正难则反和容斥原理），容斥加DP，生成函数FFT，套现成定理。  
根据经验来看，直接枚举不是水题就是神题，容斥原理、DP可能出各种难度的题，生成函数一般是中难题。套用Burnside引理或Stirling数、Catalan数等的题出的不多，一般难度都在中等，但是过的人不多，原因谁知道呢。  
本题是Polya计数和Stirling反演的模板题。因为PPT中没讲，这里简要说一下Striling的思路。假设题目要求的计数对象是一个N个元素的序列{*AN*}，序列中每个元素都是同一类东西但是两两不能相同，然后有一个总的限制，问有多少种方案。假设答案是*F*(*N*)，而去掉两两不同的限制随便选的方案数是*T*(*N*)，那么我们可以枚举{*AN*}中被分成了多少个等价类得到公式：*T*(*N*)=∑1≤*i*≤*NS*[*N*,*i*]*F*(*i*)。然后反演得到*F*(*N*)=∑1≤*i*≤*Ns*[*N*,*i*]*T*(*i*)。大小s分别代表第二类和第一类Stirling数。然后算一下T(i)就出来了。相当于凭空去掉了"两两不同”的限制，但是要求朴素计数和等价类的大小无关。

**用例解释**

公开用例是下面7种：

**Author**

1120132001

**难度评估：**

思考量：★★  
代码量：★★