

组合数问题

【问题描述】

组合数 C 表示的是从 n 个物品中选出 m 个物品的方案数。举个例子，从(1,2,3)三个物品中选择两个物品可以有(1,2),(1,3),(2,3)这三种选择方法。根据组合数的定义，我们可以给出计算组合数 c_m 的一般公式：

其中 $n! = 1 \times 2 \times \dots \times n$ 。

小葱想知道如果给定 n, m 和 k ，对于所有的 $0 < i < n, 0 < j < \min(i, m)$ 有多少对 (i, j) 满足 C_j 是 k 的倍数。

【输入格式】

第一行有两个整数 t, k ，其中 t 代表该测试点总共有多少组测试数据， k 的意义见

【问题描述】。

接下来 t 行每行两个整数 n, m ，其中 n, m 的意义见【问题描述】。

【输出格式】

t 行，每行一个整数代表所有的 $0 < i < n, 0 < j < \min(i, m)$ 中有多少对 (i, j) 满足 C_j 是 k 的倍数。