

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下，而许多题的数据在Windows下制作，请注意输入、输出语句及数据类型及范围，避免无谓的RE出现。 2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的，互不影响)，内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点，敬请关注。

3328: PYXFIB

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 201 Solved: 76

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

Picks经常出题来虐Foreseeable97

有一天,Picks弄了个序列F

$$F_0 = 1, F_1 = 1, F_n = F_{n-1} + F_{n-2} (n > 1)$$

Picks问这个序列第i项模一个质数是多少……

“水题啊。”，Foreseeable97这么说

接下来Picks问给定n, i

$C_n^i * F_i$ 模一个质数是多少……

(C_n^i 表示n个人中选i个人跪Picks的方案数)

Foreseeable97就不会做了……

鉴于用太难的题目虐Foreseeable97没有意思……

Picks决定把题目弱化

而Foreseeable97显然还是不会做……

现在，可怜的Foreseeable97要向你求助了

给定n,k,p

要求求出

$$\sum_{i=0}^{\lfloor \frac{n}{k} \rfloor} C_n^{i*k} * F_{i*k}$$

模p的值

p为质数，并且p除以k的余数为1

Input

第一行一个正整数，表示数据组数据，接下来T行

每行三个正整数N,K,P

Output

T行，每行输出一个整数，表示结果

Sample Input

1

1 2 3

Sample Output

1

HINT

$$\sum_{i=0}^{\lfloor \frac{n}{k} \rfloor} C_n^{i*k} * F_{i*k} \text{ 在 } n=1, k=2, p=3 \text{ 时即为}$$
$$C_1^0 * F_0 = 1$$

对于100%的数据 $1 \leq n \leq 10^{18}$, $1 \leq k \leq 20000$, $1 \leq T \leq 20$

对于100%的数据 $1 \leq p \leq 10^9$ 并且保证 p 为质数, p 除以 k 的余数为1

本题只有一个测试点

Source

By Wcmg

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.