

MGAME: 大厨与取模游戏

题目描述

大厨在和两位朋友玩游戏。游戏中,每名玩家选择一个 $1 \sim P$ 之间的整数。记大厨与两位朋友选择的整数分别为 i,j,k,则大厨的得分为:

$$(((N \bmod i) \bmod j) \bmod k) \bmod N$$

大厨希望获得最高的得分。记最高分为 M。请求出有多少选择三元组 (i,j,k) 的方案可以使得大厨的得分达到最高分 M。

输入格式

输入的第一行包含一个整数 T,代表测试数据的组数。接下来是 T 组数据。每组数据仅有一行,包含两个整数 N 和 P。

输出格式

对于每组数据,输出一行,包含一个整数,代表可以得到最高分的方案数。

数据范围与子任务

• $1 < T < 10^6$

• $1 \le N \le P \le 10^6$

子任务 1(10分):

子任务 2 (90 分):

- $1 \le T \le 100$
- $1 \le N \le P \le 100$

• 无附加限制

样例数据

输入	输出
2	9
4 4	11
3 4	

样例解释

第一组数据: 大厨的最高分为 M=1。得分为 1 的三元组 (i,j,k) 有: (3,2,2)、(3,2,3)、(3,2,4)、(3,3,2)、(3,3,3)、(3,3,4)、(3,4,2)、(3,4,3)、(3,4,4)。