

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。

2749: [HAOI2012]外星人

Time Limit: 3 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 542 Solved: 291

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

Description

艾莉欧在她的被子上发现了一个数字 N ，她觉得只要找出最小的 x 使得， $\varphi^x(N) = 1$ 。根据这个 x 她就能找到曾经绑架她的外星人的线索了。当然，她是不会去算，请你帮助她算出最小的 x 。

Input

第一行一个正整数 **test**，接下来 **test** 组数据每组数据第一行一个正整数 m ，接下来 m 行每行两个正整数 p_i, q_i 。

其中 $\prod_{i=1}^m p_i^{q_i}$ 为 N 的标准分解形式。

Output

输出test行，每行一个整数，表示答案。

Sample Input

1

2

2 2

3 1

Sample Output

3

HINT

$N = 12, \varphi(12) = 4, \varphi(4) = 2, \varphi(2) = 1$, 所以答案是 3。

$$\varphi\left(\prod_{i=1}^m p_i^{q_i}\right) = \prod_{i=1}^m (p_i - 1)p_i^{q_i-1}$$

Test ≤ 50 Pi $\leq 10^5, 1 \leq Q \leq 10^9$

Source

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

[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.