

#H1025. 「MCOI-07」 Dream and Machine Learning

ID: 164

传统题

2000ms

256MiB

尝试: 17

已通过: 3

难度: 9

上传者: i2b7e151628ae

题目描述

Dream 构造了一个红石计算机来验证 $b^e \equiv r \pmod m$ 形式的公式。

Dream 固定了 b 和 m 并且构造了 n 对满足以上条件的 (e, r) 正整数对。

可惜, Dream 忘记了 m 的具体值。现在他给了你 b 和这 n 对数。请替代 Dream 的计算机, 回答 q 组 $b^{a_i} \pmod m$ 形式的询问。

输入格式

第一行三个正整数, 分别代表 b , n , 和 q 。

接下来 n 行, 每行两个正整数, 分别代表一对 e 和 r 。

接下来 q 行, 每行一个正整数, 代表一个 a_i 。

输出格式

输出 q 行, 对应询问的答案。

```
3 8 3
108 75
616 36
220 16
37 66
114 64
514 24
1919 65
810 33
19260817
123456789
23333333
```

```
3
79
49
```

请见附件 sample.in

请见附件 sample.out

说明/提示

样例 1 解释

可以唯一确定 $m = 97$ 。

样例 1 仅仅说明题意, 并不代表任何 subtask 的任何测试点。

数据规模与约定

本题采用捆绑测试。

- Subtask 1 (5 pts) : $m \leq 10^3$
- Subtask 2 (19 pts) : $m \leq 10^9$
- Subtask 3 (19 pts) : $m \leq 10^{19}$
- Subtask 4 (19 pts) : $m \leq 10^{29}$
- Subtask 5 (19 pts) : $m \leq 10^{99}$
- Subtask 6 (19 pts) : $m \leq 10^{199}$

对于 100% 的数据, $b \in \{2, 3\}$, $1 \leq q \leq 100$, $2 \leq e, a_i \leq 10^9$, $n = 10^5$ 。

保证 m 为质数。

保证所有 e 互不相同。

保证数据随机。

[?](#) 讨论 (0)

[?](#) 题解 (1)

[?](#) 文件

[?](#) 统计

状态 [?](#)

开发 [?](#)

支持 [?](#)

[关于](#) [联系我们](#) [隐私](#) [服务条款](#) [版权申诉](#) [?](#) [Language](#) [?](#) [兼容模式](#) [?](#) [主题](#) [?](#)

© 2021-2025 Hydro.ac Worker 1 in 392ms Hydro v4.19.1 Professional