#1780:又一个作业

时间限制: 4000ms 单点时限: 2000ms 内存限制: 256MB

描述

Q教授准备给他的学生们布置 N 道作业题,要求他们独立解决这些题目,解决其中第 i 道题目的人将获得 a_i 点快 乐 $(i=1,2,\cdots,N)$ 。Chen博士是Q教授的一名学生,他品学兼优,热衷于获得更多的快乐,所以在这次作业中他准备做一些小动作。

Chen博士掌握了 M 种魔法,他可以使用第 j 种魔法使某道题目的快乐值增加到原来的 b_j 倍 $(j = 1, 2, \cdots, M)$ 。 具体来说,如果他对第 i 道题目使用第 j 种魔法并解决了这道题目,他将得到 $a_i \times b_j$ 点快乐。注意,快乐值可能是负数,而且他只能至多改动一道题目,否则他的行为就会被大家发现。

当Q教授意识到这位学生的小把戏时,作业也该安排一下了。作为一名博物洽闻的教授,他能看穿任何魔法。不过这次他决定不是简简单单地揭发这些小动作,而是恰好藏起一道题目,从而降低这位学生的收益。那么问题来了,即使是在最坏的情况下,如果Chen博士要在不被发现的情况下解决恰好一道题,他最多能从中获得多少快乐呢?

输入

第一行包含一个整数 T , 表示数据组数。

接下来描述所有测试数据。对于每组测试数据:

第一行包含两个整数 N 和 M。

第二行包含 N 个整数 a_1 , a_2 , · · · , a_N 。

第三行包含 M 个整数 b_1 , b_2 , \cdots , b_M 。

 $1 \leq T \leq 1000, \, 2 \leq N \leq 10^5 \, , \, 1 \leq M \leq 10^5 \, , \, -10^9 \leq a_i \, , \, b_i \leq 10^9 \, (i=1,\, 2,\, \cdots \, , \, N,\, j=1,\, 2,\, \cdots \, , \, M \,).$

保证所有数据的 N 之和、M 之和分别不超过 10^6 。

输出

对于每组测试数据,在一行中输出 "Case #x: y"(不含引号)表示这是第 x 组测试数据,而这组测试数据的答案是 y。

样例输入

```
3
2 2
5 -5
1 1
2 2
5 -5
-1 1
2 2
5 -5
-1 1
0
```

样例输出

Case #1: -5
Case #2: 5
Case #3: 0

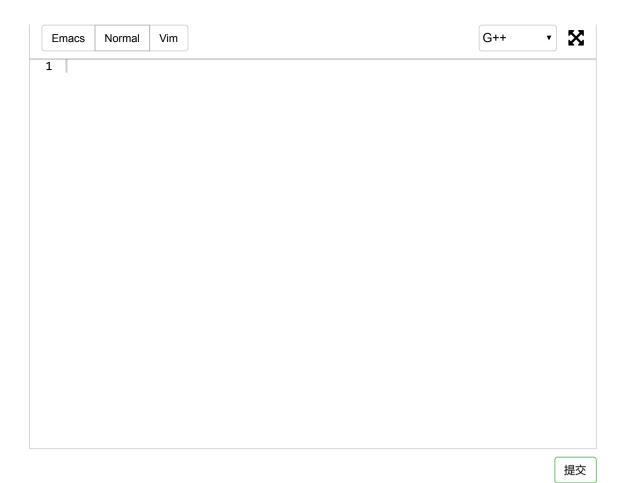
统计

添加时间 2018-07-14 提交次数 483 提交人数 103 通过人数 71

标签

题目来源

hihoCoder挑战赛34



关于我们 hihoCoder 帮助中心 关注我们 联系我们

网站介绍 (/aboutus#website-desc) 团队介绍 (/aboutus#team-desc) 联系方式 (/aboutus#connect-us)

hiho一下 (/hiho) 比赛 (/contests) 讨论 (/discuss)

答题帮助 (/helpcenter/coder-help)

新浪微博 北京市海淀区中关村购物广场西侧 善缘街1号 (http://weibo.com/u/34730**公方**痴大厦

微信公众号

webmaster@hihocoder.com 人人公众主页 (http://page.renren.com/601893290) (http://page.renren.com/601893290)

© 2019 hihoCoder 沪ICP备14022864号