

#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, \cdots, a_N 。

第三行包含 M 个整数 b_1, b_2, \cdots, b_M 。

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

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 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

EmacsNormalVim

G++

✕

1

提交

关于我们

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

hihoCoder

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

帮助中心

答题帮助 (/help-center/coder-help)

关注我们

新浪微博
(<http://weibo.com/u/347306279>)
微信公众号
人人公众主页
(<http://page.renren.com/601893290>)

联系我们

北京市海淀区中关村购物广场西侧 善缘街1号
6279大厦
webmaster@hihocoder.com
(<mailto:webmaster@hihocoder.com>)