

Dinner

【题目描述】

有 n 只狗， m 个骨头，已知第 i 只狗最少需要 x_i 个骨头，最多 y_i 个骨头，问共有多少种分配方案(骨头必须分完)。

【输入格式】

第一行两个整数 n m

接下来 n 行，每行两个整数，分别表示 x_i 和 y_i

【输出格式】

只有一个整数，即方案个数。

【样例输入】

```
3 7
1 2
2 4
3 6
```

【样例输出】

```
3
```

【数据说明】

对于 30% 的数据

$1 \leq n \leq 8$ $1 \leq m \leq 100$

对于 100% 的数据

$1 \leq n \leq 8$ $1 \leq m \leq 10^9$

$1 \leq x_i \leq y_i \leq m$

Card

【题目描述】

有 n 张卡片，编号从 0 到 $n-1$ ，刚开始从 0 到 $n-1$ 按顺序排好。

现有一个操作，对于 p, l 表示从第 p 张卡片之后的 l 张卡片拿到最前面。

例如 $n=7$ 的时候，刚开始卡片序列为 $0\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7$

对于操作 $p=2\ l=3$ 执行一次后序列变为

$2\ 3\ 4\ 0\ 1\ 5\ 6\ 7$

求出所有操作后，奇数位上编号的和。

【输入格式】

第一行两个整数 $n\ m$ 表示有 n 张卡片，接下来 m 个操作

接下来 m 行，每行有 3 个整数 p, l, r ，表示重复 r 次，把第 p 张卡片之后的 l 张拿到最前面

【输出格式】

只有一个整数，表示最后奇数位上编号的和

【样例输入】

10 3

5 3 1

2 4 1

7 2 2

【样例输出】

23

【样例说明】

移动完后为序列为 6 3 4 8 7 0 1 2 5 9 ($6 + 4 + 7 + 1 + 5 = 23$)

【数据说明】

对于 30%的数据

$1 \leq n \leq 1000$ $1 \leq m \leq 1000$

对于 100%的数据

$1 \leq n \leq 1000000$ $1 \leq m \leq 5000$

$0 \leq p \leq n$

$0 \leq p+l \leq n$

$1 \leq r \leq 100$

Min-max

【题目描述】

考虑如下式子

$$F(x_1, x_2 \dots x_n) = \sum_{i=1}^n \mu_i x_i$$

Where $\sum_{i=1}^n \mu_i = 1$ and $0 \leq \mu_i \leq 1 (1 \leq i \leq n)$.

现在给定 $C = F(p_1, p_2, \dots, p_n)$, 求出 $F(q_1, q_2, \dots, q_n)$ 的最小值和最大值。

【输入格式】

第一行两个整数: n 和 c

第二行 n 个整数: p_1, p_2, \dots, p_n

第三行 n 个整数: q_1, q_2, \dots, q_n

【输出格式】

第一行为最小值

第二行为最大值

均保留小数点后三位。

【样例输入】

2 1

3 1

0 2

【样例输出】

2.000

2.000

【数据说明】

对于 30%的数据

$1 \leq n \leq 100$

对于 100%的数据

$1 \leq n \leq 50000$

$|p_i| \leq 10000$

$|q_i| \leq 10000$