

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。 3:请用户JeremyGuo,mynameisxiaohao不要恶意卡测评!

1027: [JSOI2007]合金

Time Limit: 4 Sec Memory Limit: 162 MB

Submit: 3059 Solved: 826

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

Description

某公司加工一种由铁、铝、锡组成的合金。他们的工作很简单。首先进口一些铁铝锡合金原材料，不同种类的原材料中铁铝锡的比重不同。然后，将每种原材料取出一定量，经过融解、混合，得到新的合金。新的合金的铁铝锡比重为用户所需要的比重。现在，用户给出了 n 种他们需要的合金，以及每种合金中铁铝锡的比重。公司希望能够订购最少种类的原材料，并且使用这些原材料可以加工出用户需要的所有种类的合金。

Input

第一行两个整数 m 和 n ($m, n \leq 500$)，分别表示原材料种数和用户需要的合金种数。第2到 $m+1$ 行，每行三个实数 a, b, c ($a, b, c \geq 0$ 且 $a+b+c=1$)，分别表示铁铝锡在一种原材料中所占的比重。第 $m+2$ 到 $m+n+1$ 行，每行三个实数 a, b, c ($a, b, c \geq 0$ 且 $a+b+c=1$)，分别表示铁铝锡在一种用户需要的合金中所占的比重。

Output

一个整数，表示最少需要的原材料种数。若无解，则输出-1。

Sample Input

```
10 10
```

```
0.1 0.2 0.7
```

0.2 0.3 0.5

0.3 0.4 0.3

0.4 0.5 0.1

0.5 0.1 0.4

0.6 0.2 0.2

0.7 0.3 0

0.8 0.1 0.1

0.9 0.1 0

1 0 0

0.1 0.2 0.7

0.2 0.3 0.5

0.3 0.4 0.3

0.4 0.5 0.1

0.5 0.1 0.4

0.6 0.2 0.2

0.7 0.3 0

0.8 0.1 0.1

0.9 0.1 0

1 0 0

Sample Output

5

HINT

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.