

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。

3616: War

Time Limit: 20 Sec Memory Limit: 256 MBSec Special Judge

Submit: 103 Solved: 33

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

Description

小x所在的世界正在经历一场在k个阵营之间的战争。每个阵营有若干个炮塔，每个炮塔由攻击系统和防御系统组成。第i个炮塔可以攻击到离它欧几里德距离小于等于 r_i 或者曼哈顿距离小于等于 a_i 的炮塔，被攻击到的炮塔防御系统就会崩溃，同一联盟的炮塔不会被攻击到。每次会随机选择一个炮塔攻击它能打到的所有炮塔，问进行m轮后期望剩下多少个阵营，使得这些阵营拥有的炮塔的防御系统全部完好。防御系统崩溃的炮塔还是会被打到的。值得注意的是，如果一个联盟没有任何炮塔，那么不管怎样它都是完好的。

Input

输入文件第一行有三个整数n、m、k，分别表示炮塔数目、攻击轮数以及联盟个数。接下去n行每行有五个正整数 x_i 、 y_i 、 r_i 、 a_i 、 p_i ，其中 x_i 、 y_i 表示炮塔坐标，p表示炮塔所属于阵营。

Output

输出一行一个实数表示答案，你的输出与标准输出的误差在 $1e-3$ 以内会被认为是正确的。

Sample Input

2 2 3

0 0 2 2 1

```
1 1 2 2 2
```

Sample Output

```
1.500
```

HINT

100%的数据， $0 \leq n, m, k \leq 35000$ ， $1 \leq pi \leq k$ ，其余所有数字均非负且小于10000，保证在数据生成时不考虑一个点的具体位置，而将它的横纵坐标分开考虑。

Source

2014年国家集训队十五人互测 鸣谢佚名上传

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

[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.