

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。

3680: 吊打XXX

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MBSec Special Judge

Submit: 1463 Solved: 490

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

Description

gty又虐了一场比赛，被虐的蒟蒻们决定吊打gty。gty见大势不好机智的分出了n个分身，但还是被人多势众的蒟蒻抓住了。蒟蒻们将n个gty吊在n根绳子上，每根绳子穿过天台的一个洞。这n根绳子有一个公共的绳结x。吊好gty后蒟蒻们发现由于每个gty重力不同，绳结x在移动。蒟蒻wangxz脑洞大开的决定计算出x最后停留处的坐标，由于他太弱了决定向你求助。

不计摩擦，不计能量损失，由于gty足够矮所以不会掉到地上。

Input

输入第一行为一个正整数 $n(1 \leq n \leq 10000)$ ，表示gty的数目。
接下来n行,每行三个整数 x_i, y_i, w_i ，表示第i个gty的横坐标，纵坐标和重力。
对于20%的数据，gty排列成一条直线。
对于50%的数据， $1 \leq n \leq 1000$ 。
对于100%的数据， $1 \leq n \leq 10000, -100000 \leq x_i, y_i \leq 100000$

Output

输出1行两个浮点数（保留到小数点后3位），表示最终x的横、纵坐标。

Sample Input

3

0 0 1

0 2 1

1 1 1

Sample Output

0.577 1.000

HINT

Source

By wangxz

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

[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.