



# G. 洗碗的saber

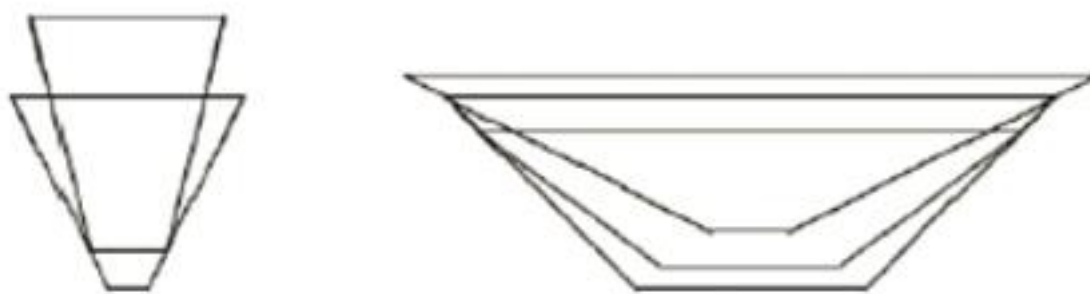
## 2016年北京邮电大学新生赛

时间限制 2000 ms    内存限制 65536 KB

### 题目描述

某一天，心情很好的saber决定要帮助士郎洗碗，但是洗到一半的时候她忍不住玩了起来，她把碗按顺序一个一个的重叠起来，然后让士郎猜这些碗重起来有多高。

(我们把一个碗简化成一个圆台（即侧面为一个梯形），并且忽略他的厚度）



### 输入格式

第一行T，代表测试数据组数

接下来每组数据以n开头，代表碗的数量， $(1 \leq n \leq 2000)$

然后有n行，每行3个整数h, r, R.  $(1 \leq h \leq 1000, 1 \leq r < R \leq 10000)$ , h是碗的高度，r是碗的底部半径，R是碗的顶部半径。

(第一个碗在最下面，依次重叠，最后一个碗在最上面)

### 输出格式

输出重叠的高度。要求答案必须精确到小数点后2两位

### 输入样例

1  
2  
40 10 50  
60 20 30

## 输出样例

70.00

[提交代码 \(/submission/submit/contest/350/problem/G/\)](/submission/submit/contest/350/problem/G/)

[题目统计信息 \(/statistic/c/350/index/G/\)](/statistic/c/350/index/G/)

[结果列表 \(/submission/status/contest/350/?problem\\_index=G\)](/submission/status/contest/350/?problem_index=G)

[«返回测验首页 \(/contest/350/\)](/contest/350/)

## 测验公告

| 公告标题   |
|--|
| <a href="/contest/350/notice/98/">关于提问 (/contest/350/notice/98/)</a>   |
| <a href="/contest/350/notice/99/">气球颜色 (/contest/350/notice/99/)</a>   |
| <a href="/contest/350/notice/100/">A题 (/contest/350/notice/100/)</a>   |
| <a href="/contest/350/notice/101/">C题气球 (/contest/350/notice/101/)</a> |
| <a href="/contest/350/notice/102/">G题题意 (/contest/350/notice/102/)</a> |
| <a href="/contest/350/notice/103/">A题 (/contest/350/notice/103/)</a>   |
| <a href="/contest/350/notice/104/">封榜通知 (/contest/350/notice/104/)</a> |

## 题目列表

|     | ID                                  | 通过数 / 提交数 |
|-----|-------------------------------------|-----------|
| Yes | A (/problem/contest/350/problem/A/) | 83 / 475  |
| Yes | B (/problem/contest/350/problem/B/) | 115 / 525 |
| Yes | C (/problem/contest/350/problem/C/) | 101 / 276 |
| Yes | D (/problem/contest/350/problem/D/) | 73 / 269  |
| Yes | E (/problem/contest/350/problem/E/) | 30 / 269  |
|     | F (/problem/contest/350/problem/F/) | 6 / 61    |
|     | G (/problem/contest/350/problem/G/) | 1 / 71    |
|     | H (/problem/contest/350/problem/H/) | 23 / 178  |
|     | I (/problem/contest/350/problem/I/) | 4 / 47    |

Firefox 4/Chrome 10/Safari 5/Opera 11 or higher version, with 1024x768 or higher resolution for best views.

Copyright © BUPT ACM-ICPC Team. All rights reserved.