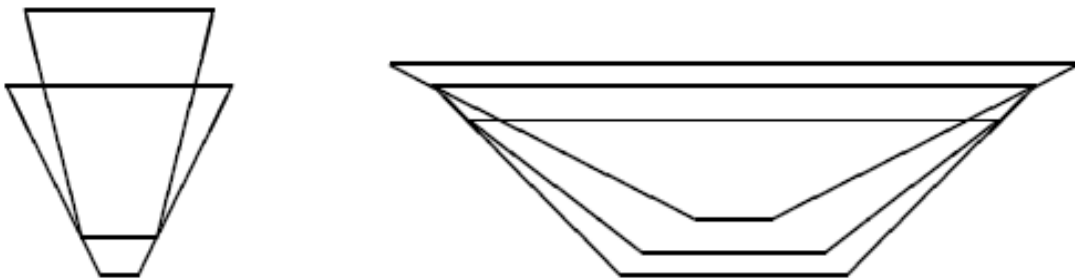


## 第一题 碗的叠放（文件名：bowl）

时限：1s 分值：100

### 试题描述

小 H 有  $n$  个碗需要放进橱柜，她希望将他们叠起来放置。你知道每个碗都是规则的圆柱体，并且都是上宽下窄，你已经测量出了每个碗的两个半径及高，请你帮小 H 找出一种叠放顺序，使得叠放出来的碗堆的高度尽量小，比如：



### 输入

第一行一个整数  $n$ ，表示碗的数目。以下  $n$  行，每行三个整数  $h$ ， $r_1$ ， $r_2$ 。分别表示碗高及两个半径。其中  $r_1 < r_2$ 。

### 输出

仅一个数，表示最小的高度。答案四舍五入取整。

### 样例

bowl.in

3

50 30 80

35 25 70

40 10 90

bowl.out

55

数据范围：100%数据满足  $n \leq 9$ 。所有输入的数绝对值不超过 1000。