URI Online Judge | 1761

Decoração Natalina

Por Michele Selivon, URI Online Judge 🔯 Brazil

Timelimit: 1

Neste Natal, Papai Noel designou alguns de seus mais dedicados elfos para enfeitar o quintal da fábrica de presentes no Polo Norte. No quintal haviam vários pinheiros, de tamanhos diversos.

Papai Noel orientou aos elfos que para enfeitar uma árvore com cordões luminosos, o tamanho dos mesmos deveria ser 5 vezes o tamanho da árvore.

Para descobrir a altura de cada árvore, Papai Noel deu a eles um teodolito velho (aparelho utilizado para medir ângulos) e mandou que utilizassem conceitos trigonométricos para descobrir a altura de cada árvore.

Sua tarefa é ajudar os elfos a descobrir uma forma de calcular a quantidade de cordões luminosos necessários para cada árvore.

Considere para este desafio que o teodolito fica posicionado na altura de cada elfo e que essa altura precisa ser computada. O teodolito informará valores em graus. Utilize neste problema PI = 3.141592654.

Entrada

A entrada possui vários casos de teste. Cada caso de teste é composto de um valor de ponto flutuante de dupla precisão $\bf A$ que é o ângulo calculado pelo teodolito (1.00 < $\bf A$ < 90.00), um valor de ponto flutuante de dupla precisão $\bf B$ (1 \leq $\bf B$ \leq 100) que corresponde à distância entre o teodolito e a árvore e um valor de ponto flutuante de dupla precisão $\bf C$ (0,50 \leq $\bf C$ \leq 1.50) que é a altura do elfo medidor. O final da entrada é determinado por EOF.

Saída

A saída deverá apresentar a quantidade de cordão luminoso necessário para adornar a árvore. Observação: Os valores deverão ser arredondados em 2 casas decimais.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
57.25 57.34 0.98	450.63
54.83 46.49 1.47	337.24
36.23 19.29 1.46	77.97

Contest de Natal 2014