


Reservatório de Mel

Por Deoclécio Lima, UNIPÊ  Brazil

Timelimit: 1

Seu Júlio é proprietário de um grande apiário situado no interior da paraíba. Todo ano, semestralmente, seu Júlio coleta o mel produzido pelas abelhas da sua propriedade e armazena-o em um recipiente de formato CILÍNDRICO para que facilite o transporte do mel para os estabelecimentos que encomendam esse produto natural para a comercialização.

Certa vez seu Júlio percebeu que devido a um crescimento na produção do mel, em relação ao semestre anterior, o recipiente que possuía não suportaria o volume de mel produzido por suas abelhas. Seu Júlio precisa agora que você faça um programa que informado o volume de mel em cm^3 e o diâmetro da parte interna do recipiente em cm, calcule e mostre:

- Qual deve ser a altura(em cm) da parte interna do recipiente;
- A área(em cm^2) da boca(entrada) do recipiente.

Obs.: Considere $\pi = 3.14$

Entrada

A entrada contém vários casos de teste e termina com EOF. Cada caso de teste consiste de uma linha contendo dois valores de ponto flutuante de dupla precisão com duas casas decimais após a vírgula, sendo um **V** ($1.00 \leq V \leq 10000.00$) e outro **D** ($1.00 \leq D \leq 100.00$), representando respectivamente o volume e o diâmetro do recipiente.

Saída

Para cada teste, a saída contém na primeira linha a mensagem "ALTURA = ", com um espaço depois de ALTURA e outro depois do símbolo de igualdade, seguido do valor da **altura** do recipiente com duas casas decimais após a vírgula e na segunda linha a mensagem "AREA = ", também com um espaço depois de AREA e outro depois do símbolo de igualdade, seguido do valor da **area** da boca(entrada) do recipiente com duas casas decimais após a vírgula.

- Não esqueça da quebra de linha ao final da saída, caso contrário você receberá "Presentation Error".

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
1450.00	ALTURA = 2.96
25.00	AREA = 490.62
760.00	ALTURA = 0.61
40.00	AREA = 1256.00
7500.00	ALTURA = 42.46
15.00	AREA = 176.62