

# Cilindro

Contest Local, Universidade de Ulm  Alemanha**Timelimit: 1**

Usando um papel e uma tesoura, você pode cortar duas faces de um cilindro dessa maneira:

1. Corte o papel na horizontal (paralelo ao lado menor) para ter duas partes retangulares.
2. Da primeira parte, corte um círculo com o maior raio possível. O círculo será a parte de baixo do cilindro.
3. Enrole a segunda parte de um jeito que tenha o perímetro igual a circunferência, e encaixe uma parte do rolo com a circunferência. Note que o rolo possa ter papel a mais do que o tamanho da circunferência requerida

## Entrada

A entrada consiste em alguns testes. Cada teste consiste em dois números  $w$  e  $h$  ( $1 \leq w \leq h \leq 100$ ), que indica a largura e o tamanho do papel.

O último caso de teste é seguido por uma linha contendo dois zeros.

## Saída

Para cada teste, mostre uma linha com o maior valor possível do volume do cilindro. Adicione 3 casas decimais ao valor mostrado.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10 10	54.247
10 50	785.398
10 30	412.095
0 0	