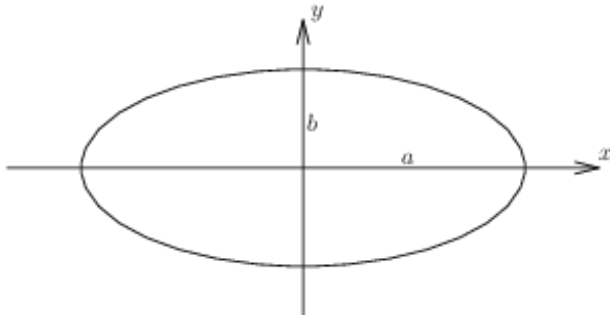


# Obwód Elipsy

Elipsa to krzywa płaska opisana we współrzędnych kartezjańskich równaniem

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

gdzie  $a$  i  $b$  są półosiami, jak na rysunku:



Twoim zadaniem jest obliczyć obwód elipsy.

## Input

Wejście składa się z kilka linijek, zawierających po dwie liczby naturalne,  $a$  i  $b$ , ( $1 \leq a, b \leq 100$ ), przedstawiające półosie elipsy. Wejście kończy się pustą linijką.

## Output

Dla każdej niepustej linii wejściowej obliczyć i wyświetlić w oddzielnej linii obwód elipsy o półosiach  $a$  i  $b$ . Wynik zaokrąglić i wyświetlić z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

## Example

**Input:**

1 1  
10 10

**Output:**

6.28  
62.83