

# 快到碗里来

## 题目描述

小喵们很喜欢把自己装进容器里的（例如碗），但是要是碗的周长比喵的身长还短，它们就进不去了。

现在告诉你它们的身长，和碗的半径，请判断一下能否到碗里去。

## 输入描述:

输入有多组数据。

每组数据包含两个整数  $n$  ( $1 \leq n \leq 2^{128}$ ) 和  $r$  ( $1 \leq r \leq 2^{128}$ )，分别代表喵的身长和碗的半径。

圆周率使用 3.14。

## 输出描述:

对应每一组数据，如果喵能装进碗里就输出 “Yes”；否则输出 “No”。

## 输入例子:

6 1

7 1

9876543210 1234567890

## 输出例子:

Yes

No

No

## 解题思路

题目中输入的数值比较大，所以不能使用一般的浮点数字进行计算，要使用大整数乘法思想。

假设猫的长度是  $m$  ( $m = x_{i-1}x_{i-2} \dots x_0$ )，碗的半径是  $n$  ( $n = x_{j-1}x_{j-2} \dots x_0$ )， $\pi$  取 3.14。只要比较  $n$  和  $m \cdot \pi$  的大小就可以判断猫是否可以进入碗里。因为  $m$ 、 $n$  不能使用数字来表示，可以使用数组  $a$ 、 $b$  来表示他们。同时因为  $\pi$  是小数，要将  $m$ 、 $n$ 、 $\pi$  统一成整数进行运算。可以将  $m$  放大 100

倍,  $\pi$  放大 100 倍。 $a[0]=0, a[1]=0$ , 表示放大 100 倍,  $a[k]$  表示  $m$  中的  $x_{k-2}$ ,  $b[k]$  表示  $n$  中的  $x_k$ 。 $\pi$  使用数组  $PI$  表示。 $PI[0]=4, PI[1]=1, PI[2]=3$ 。计算  $b*PI$  (结果为  $r$ ) 再比较  $r$  与  $n$  的大小即可。