## Problema C Calculando Pi

Limite de tempo: 1s

Autor: Daniel Saad Nogueira Nunes

Faça um programa que calcule o valor de  $\pi$  através da equação:

$$\frac{\pi}{4} = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{2}{(4n+1)\cdot (4n+3)}$$

## Entrada

O programa não possui entrada.

## Saída

O seu programa deverá imprimir o valor de  $\pi$  de acordo com a série com o máximo de casas decimais.

## **Notas**

Para cada caso de teste, se sua resposta é um valor y e a resposta do juiz é o valor z, sua resposta será considerada correta se  $\frac{|y-z|}{\max(1,z)} \le 10^{-2}$ .

Certifique-se de utilizar um número grande de iterações para ter um valor mais preciso.