
Calculando Pi (π)

Comandos de Repetição

Descrição do problema:

Na matemática, o número π pode ser calculado pela fórmula de Leibniz. A fórmula é uma série infinita definida por Gottfried Wilhelm Leibniz:

$$\frac{\pi}{4} = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} + \dots$$

Entrada:

Seu algoritmo receberá, como entrada, uma única linha com um número inteiro positivo n ($n > 0$).

Saída:

A saída será uma aproximação do valor de π , representada pela aplicação da fórmula de Leibniz sobre os n primeiros termos da série.

O seu código deverá exibir a mensagem “pi(n) = v ”, onde n é o valor lido na entrada e v é o valor calculado, com exatamente quatro casas decimais.

Exemplo:

Entrada	Saída
1	pi(1) = 4.0000
Entrada	Saída
20	pi(20) = 3.0916
Entrada	Saída
50	pi(50) = 3.1216