

# Calcolo Pi Greco

## Esercizio

Il numero  $\pi$  può essere calcolato in modo approssimato tramite la serie Gregory-Leibniz che utilizza la seguente relazione:

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

Scrivere un programma che acquisisca da tastiera un intero positivo  $n$  e restituisca l'approssimazione di  $\pi$  usando la serie di Gregory-Leibniz con  $n$  termini, implementata tramite una funzione *approx\_pi*. Il risultato deve essere stampato con esattamente 6 cifre decimali.

## Esempio

**Input**

1

**Output**

4.000000

**Input**

10

**Output**

3.041840

**Input**

100

**Output**

3.131593

**Input**

j

-100

100

**Output**

Inserisci un intero positivo.

Inserisci un intero positivo.

3.131593