

1 Série $1/x$

1.1 Descrição

Escreva um programa que solicita um número x ao usuário e imprime a expressão do somatório de todos os termos de $1/n$ para n começando por 1 e terminando em x .

1.2 Entrada

Seu programa deve ler um número x do teclado.

1.3 Saída

Seu programa deve imprimir a expressão do somatório de todos os termos $1/n$ da série, onde o n começa em 1 e termina em x . Observe o exemplo abaixo.

1.4 Exemplo de Entrada

5

1.5 Exemplo de Saída

Para a entrada anterior a saída vale

$1/1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + 1/5$

1.6 Definição formal

A definição formal da série é dada por:

$$\sum_{n=1}^x 1/n = 1/1 + 1/2 + 1/3 + \cdots + 1/x \quad (1)$$