

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO

Prof. Monael Pinheiro Ribeiro

Arredondamento para Baixo

ArredondaBaixo.[c|cpp|java|cs|py]

Arredondamento é o processo mediante o qual se eliminam algarismos de menor significância a um número real. Na física, todas as medidas estão associadas a uma precisão expressa em algarismos significativos, uma régua decimetrada tem a menor unidade como 1dm = 0,1m, já um micrômetro, pode chegar a precisão de milésimo de milimetro 0,001mm = 10-6m. Quando se resolvem problemas, os valores envolvidos dificilmente estarão com a mesma precisão, então a resposta do problema deverá ter tantos algarismos significativos quanto o valor de menor precisão. Para isso, é necessário fazer o arredondamento dos números.

As regras de arredondamento, seguindo a Norma ABNT NBR 5891, aplicam-se aos algarismos decimais situados na posição seguinte ao número de algarismos decimais que se queira transformar, ou seja, se tivermos um número de 4, 5, 6, *n* algarismos decimais e quisermos arredondar para 2, aplicar-se-ão estas regras de arredondamento:

- Se os algarismos decimais seguintes forem menores que 50, 500, 5000..., o anterior não se modifica.
- Se os algarismos decimais seguintes forem maiores a 50, 500, 5000..., o anterior incrementa-se em uma unidade.
- Se os algarismos decimais seguintes forem iguais a 50, 500, 5000..., verifica-se o anterior; se for par, o anterior não se modifica; se for ímpar, o anterior incrementa-se em uma unidade.

Sua tarefa neste problema é implementar um programa de computador que receba um número real e mostre-o arredondado para baixo.

Entrada

A entrada é composta de um único número real de precisão dupla **N**.

Saída

A saída consiste de uma única linha contendo o valor de **N** arredondado para baixo. Exiba-o com quatro casas decimais. Após a impressão do valor salte uma linha.

Exemplos

Entrada	Saída
9.999999999	9.0000
Entrada	Saída
9.011	9.0000
Entrada 9.25	Saída 9.0000
Frederical	O-/-I-
Entrada 9.5	Saída 9.0000
Entrada 9.00001	Saída 9.0000
Entrada	Saída
9	9.0000
Entrada	Saída
-9.0000	-9.0000