

Curso <i>Sistemas de Informação</i>		Prova 2
Disciplina <i>Introdução a Programação</i>		
Nome do(a) acadêmico(a)		Assinatura
Nº de matrícula	Data da Avaliação <i>17/04/2018</i>	Professor(a) <i>Luciana Berretta</i>

ORIENTAÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DA AVALIAÇÃO:

A avaliação é **individual**, **sem consulta**;

A interpretação faz parte da prova;

Criar uma pasta com seu nome (exemplo: MariaJose_prova2) na pasta meus documentos e salvar os exercícios como os nomes exe01_seuNome, exe02_seuNome, exe03_seuNome e com extensão “.c” .

Questão 01 (3,0 pontos) – Fazer um programa que calcule e escreva o valor de S:

$$S = \frac{1}{1} - \frac{2}{4} + \frac{3}{9} - \frac{4}{16} + \frac{5}{25} - \frac{6}{36} + \dots - \frac{10}{100}$$

Saída

0,65

Questão 02 (3,5 pontos) – Uma rainha requisitou os serviços de um monge, o qual exigiu o pagamento em grãos de trigo da seguinte maneira: os grãos de trigo seriam dispostos em um tabuleiro de xadrez, de tal forma que a primeira casa do tabuleiro tivesse um grão, e as casas seguintes o dobro da anterior. Construa um algoritmo que calcule quantos grãos de trigo a Rainha pagará sabendo-se que o tabuleiro de xadrez possui 64 casas.

Saída

18446744073709552000.00

Questão 03 (3,5 pontos) Transforma decimal em fração

Faça um programa que leia um número decimal e o converta para sua representação em fração simplificada.

Entrada

O programa deve ler um número real N.

Saída

O programa deve apresentar uma linha contendo a fração simplificada, correspondente ao número N informado. A fração deve ser apresentada no formato **num/den**, onde **num** e **den** são o numerador e o denominador respectivamente.

Exemplo

Entrada
12.05
Saída
241/20

Boa Prova!