

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS Departamento de Ciência da Computação Praça da Liberdade

Disciplina	Curso	Turno	Período
Algoritmos e Estruturas de Dados I	Ciência da Computação	Manhã	1°
Professora:			
Rosilane Mota			

Lista 00 - Comandos básicos

1. Ler do teclado *um número inteiro com três dígitos* (no formato CDU - centena, dezena e unidade) e mostrar o número invertido (no formato UDC). O número invertido deve ser armazenado em outra variável antes de ser mostrado.

EXEMPLO ENTRADA 256

SAÍDA ESPERADA:

652

2. Sabendo que 100 kilowatt de energia custa um sétimo do salário mínimo, faça um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e a quantidade de kilowatt gasta por uma residência, calcule e mostre: o valor em reais de cada kilowatt; o valor em reais a ser pago; e o novo valor a ser pago por essa residência com um desconto de 10%.

EXEMPLO ENTRADA

1302.50

114

SAÍDA ESPERADA:

1.86

212.12

190.91

3. Ler a base e a altura de um retângulo e mostrar o seu perímetro, área e diagonal.

EXEMPLO ENTRADA

8.5 6.4

SAÍDA ESPERADA:

29.80

54.40

10.64

4. Ler o raio de um círculo e mostrar o seu perímetro e área. Considere o valor de PI como 3.14159

EXEMPLO ENTRADA

5.4

SAÍDA ESPERADA:

33.93

91.61

5. Ler os valores dos catetos de um triângulo retângulo e mostrar a hipotenusa.

EXEMPLO ENTRADA

5.4 2.8

SAÍDA ESPERADA:

6.08

6. Ler a razão e o primeiro termo de uma PA e mostrar o seu decimo termo.

EXEMPLO ENTRADA

4 2

SAÍDA ESPERADA:

38

7. Ler a razão e o primeiro termo de uma PG e mostrar o seu quinto termo.

EXEMPLO ENTRADA

2 5

SAÍDA ESPERADA:

80

8. Ler *dois números reais* e salvá-los nas variáveis A e B. Em seguida, troque dos valores das duas variáveis de forma que a variável A passe a ter o valor da variável B e vice-versa. No final, mostre os valores finais.

EXEMPLO ENTRADA

1 2

SAÍDA ESPERADA:

2.00 1.00

9. Ler o numerador e o denominador de uma fração e transformá-la em um número decimal.

EXEMPLO ENTRADA

1 3

SAÍDA ESPERADA:

0.33

10. Ler *um valor de hora (e minuto)*, calcular e mostrar quantos minutos se passaram desde o início do dia.

EXEMPLO ENTRADA

3 22

SAÍDA ESPERADA:

202