FACULDADE DOM BOSCO DE PORTO ALEGRE

Credenciada pela Portaria Nº 3.254, de 26 de Novembro de 2002

Curso de Sistemas de Informação

(Reconhecido pela Portaria 1093 de 24/12/2015, publicado no DOU de 30/12/2015)

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas

(Reconhecido pela Portaria 196 de 22/03/2018, publicado no DOU de 23/03/2018)

Disciplina: Algoritmos

Professor: Adriana Paula Zamin Scherer

Lista de Exercícios

- 1. Faça um programa que receba o raio, calcule e mostre o comprimento de uma esfera, sabe-se que C=2*PI*R.
- 2. Faça um programa que calcule e mostre a área de um trapézio, Onde Trapézio=((baseMaior + baseMenor) * altura) / 2
- 3. Faça um programa que leia 3 valores em variáveis distintas, armazene a soma das duas primeiras em uma nova variável e o produto das duas últimas em outra, e mostre como resultado o produto das duas novas variáveis.
- 4. Elaborar um programa que efetue a apresentação do valor da conversão em real de um valor lido em dólar. O programa deve solicitar o valor da cotação do dólar e também a quantidade de dólares disponível com o usuário, para que seja apresentado o valor em reais.
- 5. Faça um programa para ler um número inteiro, calcular o valor da divisão inteira deste número por 7, e o respectivo resto desta divisão (resto da divisão inteira por 7). Exibir o resultado na tela conforme o exemplo abaixo.

* Digite um número: 23

* 23 dividido por 7 = 3

* 23 dividido por 7 resta 2

- 6. Altere o exercício anterior para solicitar também o divisor.
- 7. Escrever um programa para ler o salário mensal e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.
- 8. Um sistema de equações lineares da forma: Ax + By = C Dx + Ey = F Pode ser resolvido utilizando-se as seguintes fórmulas:

$$x = CE - BF$$

$$e y = AF - CD$$

$$AE - BD$$
 $AE - BD$

Escreva um programa para ler o conjunto de coeficientes (A, B, C, D, E e F) e imprimir a solução, ou seja, os valores de x e y.

9.	Um trabalhador comprou um fogão em 3 prestações. A taxa mensal de juros é de 2%. Fazer um
	programa que leia o valor a vista e mostre na tela as 3 prestações no seguinte formato modelo:

10. Uma loja que vende bicicletas com paga a cada vendedor 2 salários mínimos mensais, mais uma comissão de 15% sobre o preço de custo de cada bicicleta vendida, dividida igualmente entre eles.

Escreva um programa que leia o número de empregados da loja, o valor do salário mínimo, o preço de custo de cada bicicleta, o número de bicicletas vendidas. Calcule e escreva o salário total de cada empregado.