



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
ALGORITMOS PROGRAMAÇÃO I**

LISTA DE EXERCÍCIOS

Professor: Arlino Henrique Magalhães de Araújo

Tutor: _____

Polo: _____

Aluno: _____

Cada questão vale 1,0 ponto

1. Dados os valores do salário mínimo e o salário de uma pessoa, exibir quantos salários mínimos essa pessoa ganha.
2. Faça um algoritmo que para uma função genérica $f(x) =$ e dados os valores dos coeficientes a , b e c e um valor para x , exibir o valor de $f(x)$.
3. Dado um número, informar se ele é ou não é múltiplo de 3.
4. Um endocrinologista deseja controlar a saúde de seus pacientes e, para isso, se utiliza do Índice de Massa Corporal (IMC). Sabendo-se que o IMC é calculado através da seguinte fórmula:

Onde:

peso é dado em Kg;

altura é dada em metros.

Criar um algoritmo que apresente o nome do paciente, seu IMC e sua faixa de risco, conforme a seguinte tabela:

IMC	FAIXA DE RISCO
abaixo de 20	abaixo do peso
a partir de 20 até 25	normal
acima de 25 até 30	excesso de peso
acima de 30 até 35	obesidade
acima de 35	obesidade mórbida

5. Dado o salário bruto de uma pessoa, exibir o desconto do INSS segundo a tabela abaixo:

Salário	Percentual de Desconto
Menor ou igual a R\$ 600,00	Isento

Maior que R\$ 600,00 e menor ou igual a R\$ 1200,00	20%
Maior que R\$ 1200,00 e menor ou igual 2000,00	25%
Maior que R\$ 2000,00	30%

6. Um comerciante comprou um produto e deseja revendê-lo com um lucro de 45% se o valor de compra for menor do que R\$ 20,00; caso contrário, o lucro será de 30%. Entrar com o valor de compra do produto e exibir seu valor de venda.
7. Dados N números digitados pelo usuário, exibir o somatório deles. Onde o valor N é dado também pelo usuário.
8. Dados os salários bruto de 20 pessoas, exibir o desconto do INSS para cada pessoa segundo a tabela abaixo:

Salário	Percentual de Desconto
Menor ou igual a R\$ 600,00	Isento
Maior que R\$ 600,00 e menor ou igual a R\$ 1200,00	20%
Maior que R\$ 1200,00 e menor ou igual 2000,00	25%
Maior que R\$ 2000,00	30%

9. Refazer a questão 08, mas o algoritmo deve calcular o salário de N pessoas, sendo que N é dado pelo usuário.
10. Um endocrinologista deseja controlar a saúde de seus pacientes e, para isso, se utiliza do Índice de Massa Corporal (IMC). Sabendo-se que o IMC é calculado através da seguinte fórmula:

Onde:

peso é dado em Kg;

altura é dada em metros.

Criar um algoritmo que apresente o nome de vários pacientes, o IMC e a faixa de risco de cada um, conforme a seguinte tabela:

IMC	FAIXA DE RISCO
abaixo de 20	abaixo do peso
a partir de 20 até 25	Normal
acima de 25 até 30	excesso de peso
acima de 30 até 35	Obesidade

acima de 35	obesidade mórbida
-------------	-------------------