

DATA DA ENTREGA: 10/05/2022



INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS - IFNMG
CÂMPUS AVANÇADO PORTEIRINHA
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO

Profº Wesley Bruno Barbosa Silva

3ª Lista de Exercícios

1. Faça um programa que leia um número e diga se ele é divisível por 5 ou por 7.
2. Leia uma temperatura em graus Celsius e apresente-a convertida em graus Kelvin. A fórmula de conversão é $K = C + 273.15$, sendo C a temperatura em Celsius e K a temperatura em Kelvin.
3. Leia uma distância de milhas e apresente-a convertida em quilômetros. A fórmula de conversão é $K = 1,61 * M$, sendo K a distância em quilômetros e M em milhas.
4. Elabore um algoritmo que dada a idade de um nadador classifica-o em uma das seguintes categorias:
 - infantil A = 5 – 7 anos;
 - infantil B = 8 – 10 anos;
 - juvenil A = 11 – 13 anos;
 - juvenil B = 14 – 17 anos;
 - adulto = maiores ou igual a 18 anos.
5. Faça a leitura de três valores e apresente como resultado a soma dos quadrados dos três valores lidos.
6. Leia um valor em real e a cotação do dolar. Em seguida, imprima o valor correspondente em dólares.
7. Uma empresa contrata um encanador a R\$ 30,00 por dia. Faça um programa que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima a quantia líquida que deverá ser paga, sabendo-se que são descontados 8% para imposto de renda.
8. Receba o salario-base de um funcionário. Calcule e imprima o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem uma gratificação de 5% sobre o salário-base. Além disso, ele paga 7% de imposto sobre o salario-base.
9. Faça um programa que receba a altura e o sexo de uma pessoa e calcule e mostre seu peso ideal, utilizando as seguintes formulas (onde h corresponde a altura):
 - Homens: $(72.7 * h) - 58$
 - Mulheres: $(62.1 * h) - 44.7$

DATA DA ENTREGA: 10/05/2022

10. Ler um número inteiro. Se o número lido for negativo, escreva a mensagem “Número inválido”. Se o número for positivo, calcular a raiz quadrada deste número.
11. Faça um algoritmo utilizando o comando “enquanto” que mostra uma contagem regressiva na tela, iniciando em 10 e terminando em 0. Mostrar uma mensagem “FIM!” após a contagem.
12. Faça um programa utilizando o laço “para” que peça ao usuário para digitar 10 valores e some-os.
13. Faça um programa que leia 10 inteiros e imprima sua média.
14. Faça um programa utilizando o laço “para” que leia 10 inteiros positivos, ignorando não positivos, e imprima sua média.
15. Faça um programa que calcule e mostre a soma dos 50 primeiros números pares.
16. Escreva um algoritmo utilizando o laço “enquanto” que leia uma certa quantidade de números e imprima o maior deles. A quantidade de números a serem lidos deve ser fornecida pelo usuário.
17. Escreva um algoritmo que receba 10 números do usuário e informe a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.
18. Faça um programa que some todos os números naturais abaixo de 1000 que são múltiplos de 3 ou 5.
19. Escrever um algoritmo que leia um valor inteiro e mostre a tabuada desse número. Por exemplo, se o usuário digitar 2, mostrar:
 $2 \times 1 = 2$
 $2 \times 2 = 4$
 $2 \times 3 = 6$
.....
 $2 \times 10 = 20$
20. Faça um algoritmo (utilizando o laço “enquanto”) que leia uma quantidade não determinada de números positivos. Calcule a soma e mostre o resultado. O número que encerrará a leitura dos números será zero. Ou seja, quando o usuário inserir o valor zero, o programa deve parar de receber valores e mostrar a soma de todos os valores inseridos.