

Lista de Exercício #2

Programação Computacional para Engenharia

01. Faça um programa que receba um número e imprima ele caso seja maior que 20.
02. Faça um programa que receba dois números. Calcule a soma dos dois números. Caso a soma seja maior que 10, imprima o resultado da soma.
03. Faça um programa que receba um número e imprima se ele é par ou ímpar.
04. Faça um programa que receba um número e imprima se ele é positivo, negativo ou nulo (zero).
05. Faça um programa que receba dois números e efetue a soma deles. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.
06. Faça um programa que receba um número. Caso o número seja positivo, imprima sua raiz; caso contrário, imprima seu quadrado.
07. Faça um programa que receba um número e imprima a mensagem: “é múltiplo de 3” ou “não é múltiplo de 3”.
08. Faça um programa que receba um número a e um número b. Verifique se a é divisível por b ou não e imprima na tela essa informação.
09. Faça um programa que receba dois inteiros diferentes. Imprima na tela o maior e o menor número.
10. Faça um programa que receba quatro números e imprima o maior e o menor número.
11. Faça um programa que receba três números e imprima-os em ordem crescente.
12. Faça um programa que receba um inteiro e imprima se ele se encontra entre 20 e 90 ou não.
13. Faça um programa que receba um número e imprima apenas “é válido” ou “não é válido” caso ele satisfaça pelo menos uma das condições: ser igual a 5, ser igual a 200, estar entre 10 e 100, estar entre 250 e 500.
14. Faça um programa que receba um número e imprima sua raiz quadrada, se possível. Caso não seja possível, apresente a mensagem “não é possível”.
15. Faça um programa que receba a altura e o peso de um indivíduo. Calcule seu IMC = peso / altura² e determine sua situação baseado no seu IMC: abaixo do peso (IMC < 20), peso normal (20 ≤ IMC ≤ 25), sobrepeso (25 < IMC ≤ 30), obesidade (30 < IMC ≤ 40) ou obesidade mórbida (IMC > 40).
16. Faça um programa que receba a idade de uma pessoa e imprima sua classe eleitoral (facultativo, obrigatório ou não-eleitor).
17. Faça um programa que receba o valor de x e imprima o valor de f(x) com base na função abaixo:

$$f(x) = \begin{cases} 1, & \text{se } x \leq 1 \\ 2, & \text{se } 1 < x \leq 2 \\ x^2, & \text{se } 2 < x \leq 3 \\ x^3, & \text{se } x > 3 \end{cases}$$

18. Faça um programa que receba um inteiro entre 1 e 7. Imprima o dia da semana correspondente (1 sendo Domingo e 7 sendo Sábado). Caso o número recebido não seja dentro do intervalo, imprima que o dia da semana não existe.