

Exercícios Práticos 01

Faça os algoritmos abaixo utilizando o padrão de construção de algoritmos apresentado em aula.

- 1) Fazer um programa que imprima a média aritmética dos números 8,9 e 7. A média dos números 4, 5 e 6. A soma das duas médias. A média das medias.
- 2) Receber um valor qualquer do teclado e imprimir esse valor com reajuste de 10%.
- 3) Solicitar um preço de um produto e calcular novo preço com desconto de 9%.
- 4) Exibir o Cálculo de um salário líquido de um professor. Serão fornecidos valor da hora aula, número de aulas dadas e o % de desconto do INSS.
- 5) Solicitar salario, prestação. Se prestação for maior que 20% do salário, imprimir: Empréstimo não pode ser concedido. Senão imprimir Empréstimo pode ser concedido.
- 6) Ler um número e imprimir: maior que 20, igual a 20 ou menor que 20.
- 7) Ler 4 números, fazer a soma destes. Verificar se a soma é múltipla dos números, caso seja exibir mensagens: É múltiplo de XXX.
- 8) Informe o tipo de carro (A, B e C). Informe o percurso rodado em km e calcule o consume estimado, conforme o tipo, sendo (A=8, B=9 e C=12) km/litro.
- 9) Ler um número e exibir o seu mês correspondente. Caso não seja um mês válido exibir: Mês Inválido.
- 10) Receber dois números e imprimi-los em ordem crescente.
- 11) Receber três números e imprimir o menor deles.

- 12) Ler três valores para os lados de um triângulo, considerando lados como: A, B e C. Verificar se os lados fornecidos formam realmente um triângulo. Se essa condição for verdadeira, deve ser indicado qual tipo de triângulo foi formado: isósceles, escaleno ou equilátero.
- a. Para três lados formarem um triângulo é necessário atender a três condições:
- i. $A < B+C$
 - ii. $B < A+C$
 - iii. $C < A+B$
- 13) Ler quatro valores referentes a quatro notas escolares de um aluno e imprimir uma mensagem dizendo que o aluno foi aprovado, se o valor da média escolar for maior ou igual a 7. Se o valor da média for menor que 7, solicitar a nota de exame, somar com o valor da média e obter nova média. Se a nova média for maior ou igual a 5, apresentar uma mensagem dizendo que o aluno foi aprovado em exame. Se o aluno não foi aprovado, indicar uma mensagem informando esta condição. Apresentar junto com as mensagens o valor da média do aluno, para qualquer condição.
- 14) Efetuar a leitura de 2 valores e efetuar o cálculo da equação de primeiro grau, apresentando o resultado do cálculo referido.
- 15) Efetuar a leitura de 3 valores e efetuar o cálculo da equação de segundo grau, apresentando as duas raízes, se para os valores informados for passível de efetuar o cálculo referido.
- 16) Escrever um algoritmo que lê o número de identificação, as 3 notas obtidas por um aluno nas 3 verificações e a média dos exercícios que fazem parte da avaliação. Calcular a média de aproveitamento, usando a fórmula:
- a. $MA = (Nota1 + Nota2 \times 2 + Nota3 \times 3 + ME) / 7$
 - b. A atribuição de conceitos obedece a tabela abaixo:

Média de Aproveitamento	Conceito
9,0	A
7,5 e $< 9,0$	B
6,0 e $< 7,5$	C
4,0 e $< 6,0$	D
$< 4,0$	E