

2ª Lista de Exercícios

1. Faça um programa que receba quatro notas de um aluno, calcule e mostre a média aritmética, por fim escreva se ele foi aprovado ou reprovado, considerando que para ser aprovado a média deverá ser maior ou igual à 7,0.
2. Faça um programa que receba duas notas, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem de acordo com a tabela abaixo:

Média	Mensagem
[0,3)	Reprovado
[3,7)	Exame
[7,10]	Aprovado

3. Faça um programa que receba dois números e mostre o menor.
4. Faça um programa que receba dois número e mostre o maior.
5. Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B se os valores forem iguais deverá se somar os dois, caso contrário multiplique A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado para uma variável C e mostrar seu conteúdo na tela.
6. Determine se um determinado ano lido é bissexto. Sendo que um ano é bissexto se for divisível por 400 ou se for divisível por 4 e não for divisível por 100. Por exemplo: 1988, 1992, 1996.
7. Uma empresa vende o mesmo produto para quatro diferentes estados. Cada estado possui uma taxa diferente de imposto sobre o produto (MG 7%; SP 12%; RJ 15%; MS 8%). Faça um programa em que o usuário entre com o valor e o estado destino do produto e o programa retorne o preço final do produto acrescido do imposto do estado em que ele será vendido. Se o estado digitado não for válido, mostrar uma mensagem de erro.
8. Tendo como dados de entrada a altura e o sexo de uma pessoa, construa um programa que calcule seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:
 - homens: $(72.7h) - 58$
 - mulheres: $(62.1h) - 44.7$
9. Elabore um programa que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado.

- (a) À vista em dinheiro ou cheque, recebe 10% de desconto
- (b) À vista no cartão de crédito, recebe 15% de desconto
- (c) Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros
- (d) Em três vezes, preço normal de etiqueta mais juros de 10%
10. O IMC – Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar uma indicação sobre a condição de peso de uma pessoa adulta. A fórmula é $IMC = \frac{peso}{altura^2}$. Elabore um programa que leia o peso e a altura de um adulto e mostre sua condição de acordo com a tabela abaixo.

IMC	Status
Abaixo de 18,5	Abaixo do peso
Entre 18,5 e 25	Peso normal
Entre 25 e 30	Acima do peso
Acima de 30	Obeso

11. Escreva um programa que dado 3 inteiros, os imprima em ordem crescente.
12. Problemas simples do cotidiano podem representar desafios para o mundo computacional. Faça um programa que, dados três números inteiros representando dia, mês e ano de uma data, imprima qual o dia seguinte.
13. Faça um algoritmo que, dado o valor total em reais e o número de prestações desejadas, calcule o valor de cada prestação. O número mínimo de prestações deve ser 12. Se o número de prestações for maior ou igual a 24, adicione 10% de juros ao valor total, se for maior ou igual a 36, adicione 15% de juros ao valor total.
14. Escreva um programa que receba dois números inteiros e que disponibilize as opções abaixo e imprima o resultado da operação:
- A - retornar o soma de dois números;
 - S - retornar a subtração de dois números;
 - M - retornar a multiplicação de dois números;
 - Q - retornar o quociente inteiro de uma divisão;
 - E - retornar mensagem de erro (opção inválida).