

**Lista de Exercícios I**

- 1) Faça um programa que leia valores para as variáveis X, Y, C e D mostre o resultado da seguinte expressão:  
 $(C * X) + (Y - D)$
- 2) Fazer um programa para ler três notas, os pesos de cada nota e mostrar a média ponderada. Cálculo da Média Ponderada =  
 $(\text{nota 1} * \text{peso da nota 1}) + (\text{nota 2} * \text{peso da nota 2}) + (\text{nota 3} * \text{peso da nota 3}) / \text{soma dos pesos}$
- 3) Escreva um programa de ajuda para vendedores. A partir de um valor total recebido do teclado, mostrar:
  - o total a pagar com desconto de 15%;
  - o valor de cada parcela, no parcelamento de 3 x sem juros;
  - a comissão do vendedor, no caso da venda ser a vista (10% sobre o valor com desconto )
  - a comissão do vendedor, no caso da venda ser parcelada (10% sobre o valor total)Obs: Utilize funções.
- 4) Escrever um programa para ler uma temperatura em Fahrenheit e apresentá-la convertida em graus Centígrados.  
Fórmula: Centígrados =  $((\text{Fahrenheit} - 32) * 5) / 9$ .
- 5) Gertrudes quer saber quantos litros de gasolina precisa colocar em seu carro e quanto vai gastar para fazer uma viagem até a casa de sua irmã. Dados extras:
  - Distância da casa de Gertrudes até sua irmã : 280 km
  - Seu carro consome 0,08 litros de gasolina por Km/rodado.
  - Ela abastece sempre no mesmo posto, onde o preço da gasolina é R\$ 4,05 o litro.
- 6) Faça um programa para ler a quantidade de aulas em um semestre, o percentual limite de frequência para aprovação e o total de faltas de um aluno. O sistema deve identificar se o aluno foi aprovado ou reprovado por faltas, exibir a quantidade e o percentual calculado.
- 7) Fazer um programa que leia quatro notas e mostre:
  - a média das notas
  - a situação final do aluno:  
aprovado =  $\_media \geq 7$   
exame =  $media \geq 5$  e  $media < 7$   
reprovado =  $media < 5$Obs: Utilize vetores.
- 8) Fazer um programa que leia a capacidade de um elevador e o peso de 6 pessoas. Informar se o elevador está liberado para subir ou se excedeu a carga máxima. Obs: Utilize vetores.
- 9) Fazer um programa para ler 3 números e mostrá-los em ordem decrescente.
- 10) Fazer um programa para ajudar a vendas de passagens aéreas. O operador deve informar o tipo do bilhete (ida, volta ou "ida e volta") e o valor pago pelo passageiro. O sistema deve mostrar, então, a quantidade de bilhetes possíveis e o troco que o passageiro deve receber.  
Considere a seguinte tabela de preço:

Bilhete para ida .....	180,80
Bilhete para volta.....	190,60
Bilhete de ida e volta .....	395,00
- 11) Fazer um programa que leia o nome, a nota 1 e a nota 2 de três alunos. Ao final, mostrar o nome e a média do aluno que obteve a maior média.  
Obs: Se houver empate, deve aparecer o nome dos alunos que empataram. Utilize matrizes.
- 12) Escreva um programa para ler um valor inteiro em segundos, e depois converter e mostrá-lo no formato hh:mm:ss.
- 13) Fazer um programa que mostre quantas horas, quantos minutos e quantos segundos existem em um intervalo de horas que será lido pelo teclado. Obs: Utilize funções.