

**Lista de Exercícios**

OBS: Para as questões do 1 ao 12 deverá ser implementado a função main para testar as funções.

1. Implementar a função maior que devolve o maior de dois números inteiros passados como parâmetro.
2. Crie um programa onde o usuário digita dois valores e imprima na tela a soma destes valores na tela, utilizando uma função do tipo int.
3. Crie um programa onde o usuário digita dois valores e imprima na tela a soma destes valores na tela, utilizando uma função do tipo void
4. Crie um programa onde o usuário digita três valores e imprima na tela o maior valor, devendo para isso, criar uma função Maior do tipo int que retorna o maior dos três valores.
5. Crie um programa onde o usuário digita três valores e imprima na tela o menor valor, devendo para isso, criar uma função Menor do tipo void que imprime na tela o menor valor.
6. Crie um programa onde o usuário digita dois valores e imprima a soma, subtração, multiplicação e divisão do primeiro valor pelo segundo, sendo que deverá ser criada uma função para cada operação.
7. Programa que calcula raízes de equação do segundo grau, utilizando a linguagem C.
8. Faça uma função que retorne 1 se o número digitado for positivo e 0 se for nulo e -1 se for negativo.
9. Faça uma função que receba dois números inteiros e retorne a soma dos números inteiros existentes entre eles. Por exemplo: Para os valores de entrada 2 e 8, a soma será  $3+4+5+6+7=25$ .
10. Faça uma função que receba três números inteiros: a, b e c, onde  $a>1$ ; e retorne a soma de todos os números inteiros de b até c que sejam divisíveis por a. Exemplo: Para os valores de entrada 2 (para a), 5 (para b) e 10 (para c), a soma será  $6+8+10=24$ .
11. Faça uma função que receba três notas de um aluno e uma letra como parâmetros. Se a letra for A, a função deve calcular e retornar a média aritmética das notas do aluno  $(p1+p2+p3)/3$ , e, se for P deve calcular e retornar a média ponderada com pesos 1, 2 e 3  $((1.p1+2.p2+3.p3)/(1+2+3))$ .
12. Faça uma função que leia cinco valores inteiros e imprima o maior e o menor valor.

13. Crie um programa que preencha os elementos de um vetor até que o usuário digite o valor zero. Em seguida, o programa deverá solicitar um número ao usuário. O programa deverá testar se este número está presente no vetor e imprimir sua posição.
14. Fazer um programa que leia os valores de um vetor inteiro de tamanho 10, e imprima o valor da soma dos números pares presentes neste vetor.
15. Deseja-se publicar o número de acertos de cada aluno em uma prova em forma de testes. A prova consta de 30 questões, cada uma com cinco alternativas identificadas por A, B, C, D e E. Para isso são dados:
- cartão gabarito;
  - número de alunos da turma;
  - cartão de respostas para cada aluno, contendo o seu número e suas respostas.
16. Criar um programa que checa se o número digitado pelo usuário é palíndromo. Número palíndromo é aquele que, se lido de trás para frente e de frente para trás, é o mesmo.
- Exemplos:                    2112,                    666,                    2442,                    etc...

Dica: coloque cada dígito do número em um vetor e faça a comparação dos números.

O número testado deve ter 4 dígitos.

17. Dada uma seqüência de  $n$  números reais, determinar os números que compõem a seqüência e o número de vezes que cada um deles ocorre na mesma.

Exemplo:  $n = 8$

Seqüência: -1.7, 3.0, 0.0, 1.5, 0.0, -1.7, 2.3, -1.7

Saída:     -1.7 ocorre 3 vezes  
             3.0 ocorre 1 vez  
             0.0 ocorre 2 vezes  
             1.5 ocorre 1 vez  
             2.3 ocorre 1 vez