

## **Parte 1**

1. Imprima na tela os números de 1 a 10 usando uma estrutura de repetição.
2. Imprima na tela os números pares de 0 a 20.
3. Solicite um número do usuário e imprima a tabuada desse número de 1 a 10.
4. Leia 5 números do usuário e imprima a soma deles.
5. Leia 10 números e informe o maior número digitado.
6. Solicite ao usuário que informe 10 números e calcule a média entre eles.
7. Solicite um número inteiro e conte quantos divisores esse número tem.
8. Solicite ao usuário um número positivo e calcule o fatorial dele.
9. Solicite ao usuário que informe números até que ele digite o número 0. No final, mostre a soma de todos os números digitados.
10. Imprima na tela todos os múltiplos de 4 entre 0 e 100.
11. Leia números até que a soma dos números lidos seja maior que 100.
12. Solicite um número e imprima os números de 1 até esse número.
13. Faça um programa que solicite 10 idades e exiba quantas pessoas são maiores de idade.
14. Solicite um número e imprima todos os seus divisores.
15. Solicite ao usuário dois números e exiba todos os números entre eles (inclusive) em ordem crescente.
16. Solicite 5 notas de alunos e informe quantos alunos ficaram acima da média 7.
17. Imprima a sequência de números de 100 até 0, de 2 em 2.
18. Leia 10 números e informe quantos são positivos, quantos são negativos e quantos são iguais a zero.
19. Calcule e imprima os 10 primeiros termos da sequência de Fibonacci.
20. Leia vários números até o usuário digitar um número negativo. Depois mostre o menor número lido.

## **Parte 2**

1. Faça um programa que mostre a tabuada do número 5. (considerar tabuada do número 1 ao 10).
2. Faça um programa que mostre a tabuada de qualquer número escolhido pelo usuário (considerar tabuada do número 1 ao 10).
3. Faça um algoritmo que leia vários números e informe quantos desses números entre 100 e 200 foram digitados. Quando o valor 0 (zero) for lido o algoritmo deverá cessar sua execução.
4. Faça um programa que leia 10 valores inteiros e:

- Encontre e mostre o maior valor
- Encontre e mostre o menor valor
- Calcule e mostre a média dos números lidos

5. Faça um programa que exiba na tela os números ímpares entre 100 e 300.

6. Chico tem 1,70m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Juca tem 1,10m e cresce 3 centímetros por ano. Construir um programa que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Juca seja maior que Chico

7. Dado um país A, com 5000000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B com 7000000 de habitantes e uma taxa de natalidade de 2% ao ano, escrever um programa que seja capaz de calcular e mostrar o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população do país B

8. Faça um programa que receba um número inteiro e positivo, e diga se esse número é primo ou não. Obs: Um número é primo somente quando for divisível por 1 e por ele mesmo.

9. Faça um programa que receba a idade de 10 pessoas e mostre quantas são maiores que 18 anos.

10. Uma loja utiliza o código V para compras à vista e o código P para compras a prazo. Faça um algoritmo que receba o código de e o valor de 15 transações. Calcule e mostre:

- O valor total das compras à vista
- O valor total das compras a prazo
- O valor total das compras efetuadas

11. A prefeitura de uma cidade fez uma pesquisa com 200 pessoas, coletando dados sobre o salário e o número de filhos. A prefeitura deseja saber:

- A média do salário dessas pessoas
- A média do número de filhos
- O maior salário
- A percentagem de pessoas com salários até R\$ 150,00

12. Crie um algoritmo que ajude o DETRAN a saber, o total de recursos que foram arrecadados com a aplicação de multas de trânsito.

O algoritmo deve ler as seguintes informações para cada motorista:

- O número da carteira de motorista (de 1 a 4327)
- Número de multas;
- Valor de cada uma das multas.

Deve ser impresso o valor da dívida de cada motorista e ao final da leitura o total de recursos arrecadados (somatório de todas as multas). O algoritmo deverá imprimir também o número da carteira do motorista que obteve o maior número de multas.