

## Exercícios de Fixação

Construa um algoritmo para:

1. Ler dois números inteiros e exibir o resto da divisão do primeiro pelo o segundo.
2. Ler três números inteiros e exibir o triplo da sua soma.
3. Ler um valor em reais, calcular e exibir o valor em dólar (considere que o dólar vale R\$ 3,90).
4. Ler dois números reais e exibir o primeiro acrescido de 30% e o segundo com desconto de 25%.
5. Ler o salário de um funcionário e imprimi-lo com um aumento de 15%.
6. Apresentar a multiplicação de dois números inteiros informados pelo usuário.
7. Ler 3 números reais e exibir a soma do 1º número com o 2º, multiplicada pela soma do 2º pelo 3º.
8. Controlar o processo de votação de representante do bairro
  - a. O processo inicia com o cadastro dos candidatos (número máximo 5 candidatos);
  - b. Após cadastrar os candidatos o programa deve armazenar os votos dos eleitores (no mínimo 7 e no máximo 19);
  - c. Computar e apresentar o resultado da eleição;
9. Crie um programa que leia o valor do salário do usuário e informe qual o valor a ser pago de imposto de renda, considerando a tabela a seguir:

Base de cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142.80
De 2.826,66 até 3.751,05	15	354.80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636.13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

10. Dado um vetor de 5 posições já preenchido, apresentar somente os valores maiores que 10 ao usuário.

11. Ler e preencher um vetor com 7 posições, calcular e apresentar: a multiplicação dos valores que são inferiores a 3 e a soma dos valores que são maiores que 5.
12. Crie um algoritmo para fazer a leitura das notas finais de 20 alunos, ao encerrar a leitura o algoritmo deve apresentar, quantos alunos foram aprovados direto (nota  $\geq 7$ ), quantos estão em exame final (nota entre 6,9 e 5) e quantos alunos reprovaram (nota inferior a 5).
13. Faça um algoritmo para ler no máximo 30 números reais e exibir a média destes números. Considere que o valor -99 encerra a leitura dos dados.
14. Em um concurso público um candidato respondeu a uma avaliação com 80 questões de múltipla escolha, onde cada questão tinha respostas de A até D. Criar um algoritmo que leia o gabarito da prova, as respostas do aluno e informe quantas questões o aluno acertou.
15. Ler 20 números inteiros e depois imprimir-los em ordem inversa.
16. Ler 50 valores inteiros e depois mostrar apenas os valores das posições ímpares.
17. Construa um algoritmo para ler 2 vetores de 30 posições cada. Depois deve armazenar em um terceiro vetor os valores 1 (quando os valores do primeiro e do segundo vetor forem iguais naquela posição) e caso contrário armazenar 0, ao fim o algoritmo deve mostrar os 3 vetores.
18. Um distribuidor de refrigerantes vende seu produto por todo o país. Em cada trimestre do ano passado, ele vendeu uma certa quantidade de garrafas em cada região do Brasil. Faça um algoritmo para ler as quantidades vendidas e escrever a quantidade total vendida em todo o país.
  - a. Considere criar uma matriz da seguinte forma:

	Norte	Nordeste	Sul	Sudeste	Centro-Oeste
1º Trim					
2º Trim					
3º Trim					
4º Trim					

- b. Calcule e apresente os totais vendidos por trimestre;
- c. Calcule e apresente os totais vendidos por região;

19. Crie um algoritmo para gravar e apresentar a matriz abaixo:

11	12	13	14
15	16	17	18
19	20	21	22

20. Ler uma matriz real 4x3. Depois mostre qual o elemento armazenado em uma linha L e coluna C fornecida pelo usuário.