

Lista de Exercícios

1. Faça um programa que receba 4 números inteiros, calcule e mostre a soma desses números.
2. Faça um programa que receba o salário de um funcionário e o percentual de aumento, calcule e mostre o valor do aumento e o novo salário.
3. Faça um programa que receba o salário base de um funcionário, calcule e mostre o salário a receber, sabendo-se que o funcionário tem gratificação de R\$ 50,00 e paga imposto de 10% sobre o salário base.
4. Faça um programa que receba dois números, calcule e mostre a subtração do primeiro número pelo segundo.
5. Faça um programa que receba três números, calcule e mostre a multiplicação desses números.
6. Faça um programa que receba o preço de um produto, calcule e mostre o novo preço, sabendo-se que este sofreu um desconto de 10%.
7. Um funcionário recebe um salário fixo mais 4% de comissão sobre as vendas. Faça um programa que receba o salário fixo do funcionário e o valor de suas vendas, calcule e mostre a comissão e seu salário final.
8. Faça um programa que receba o peso de uma pessoa, calcule e mostre:
 - a. O novo peso, se a pessoa engordar 15% sobre o peso digitado.
 - b. O novo peso, se a pessoa emagrecer 20% sobre o peso digitado.
9. Faça um programa que receba o valor do salário mínimo e o valor do salário de um funcionário, calcule e mostre a quantidade de salários mínimos que esse funcionário ganha.

10. Faça um programa que receba uma temperatura em Celsius, calcule e mostre essa temperatura em Fahrenheit. Sabe-se que $F = 180 * (C + 32) / 100$.
11. A prefeitura de uma cidade faz uma pesquisa entre 10 habitantes, coletando dados sobre o salário e o número de filhos. A prefeitura deseja saber:
- Média de salário da população.
 - Média do número de filhos.
 - Maior salário.
 - Percentual de pessoas com salário até R\$ 1.000,00.
12. Faça um algoritmo para ler o código, o sexo e o número de horas/aulas dadas no mês dos professores de uma escola, sabendo que um professor ganha R\$ 12,50 hora/aula e que a escola possui 10 professores. Após a leitura, mostre:
- O salário bruto, o desconto e o salário líquido de cada professor.
 - A média aritmética dos salários brutos dos professores do sexo masculino.
 - A média aritmética dos salários brutos dos professores do sexo feminino.

Os descontos devem ser assim calculados sobre o salário bruto:

Sexo	Até 40 horas/aula ao mês	Mais que 40 horas/aula ao mês
Masculino	10%	8%
Feminino	11%	9%

13. O sistema de avaliação de uma determinada disciplina obedece aos seguintes critérios:
- Durante o semestre são dadas 3 notas.
 - A média final é obtida pela média aritmética das 3 notas.
 - É considerado aprovado o aluno que obtiver a nota final superior ou igual a 6 e que tiver comparecido a um mínimo de 40 aulas.

Faça um algoritmo que leia o número da matrícula, as 3 notas e a frequência (número de aulas frequentadas) de 4 alunos e calcule e mostre:

- Para cada aluno o número da matrícula, a média final e a mensagem (aprovado ou reprovado).
- A maior e a menor média da turma.
- O total de alunos reprovados.

14. Escreva um algoritmo que gera e escreve os números ímpares entre 100 e 200.

15. Uma empresa possui dez funcionários com as seguintes características: código, número de horas trabalhadas no mês, turno de trabalho (M – matutino, N – noturno ou V – vespertino), categoria (G – gerente ou O – operário), valor da hora trabalhada. Sabendo-se que essa empresa deseja informatizar a folha de pagamento, faça um programa que:

- Leia as informações dos funcionários, exceto o valor da hora trabalhada, não permitindo que sejam informados turnos nem categorias inexistentes. Trabalhe sempre com a digitação de letras maiúsculas.
- Calcule o valor da hora trabalhada, conforme a tabela a seguir. Adote o valor de R\$ 450,00 para o salário mínimo.

CATEGORIA	TURNO	VALOR DA HORA TRABALHADA
G	N	18% do salário mínimo
G	M ou V	15% do salário mínimo
O	N	13% do salário mínimo
O	M ou V	10% do salário mínimo

- Calcule o salário inicial dos funcionários com base no valor da hora trabalhada e no número de horas trabalhadas.
- Calcule o valor do auxílio – alimentação recebido por funcionário de acordo com seu salário inicial, conforme a tabela a seguir:

SALÁRIO INICIAL	AUXÍLIO-ALIMENTAÇÃO
Até R\$ 300,00	20% do salário inicial
Entre R\$ 300,00 e R\$ 600,00	15% do salário inicial
Acima de R\$ 600,00	5% do salário inicial

e) Mostre o código, número de horas trabalhadas, valor da hora trabalhada, salário inicial, auxílio alimentação e salário final (salário inicial + auxílio – alimentação).

16. Faça um programa que receba a idade, a altura e o peso de várias pessoas, calcule e mostre:

- A quantidade de pessoas com idade superior a 50 anos.
- A quantidade de pessoas com peso inferior a 60 kg.
- A quantidade de pessoas com altura entre 1.70 e 1.80.
- A média das alturas das pessoas com idade entre 10 e 20 anos.

A percentagem de pessoas com peso superior a 80 Kg entre todas as pessoas analisadas.