



“Duas coisas são infinitas: o universo e a estupidez humana. Mas, no que respeita ao universo, ainda não adquiri a certeza absoluta..”

[Albert Einstein](#)

1.

Faça um programa que receba:

- ♦ o código do estado de origem da carga de um caminhão, supondo que a digitação do código do estado seja sempre válida, ou seja, um número inteiro entre 1 e 5;
- ♦ o peso da carga do caminhão em toneladas;
- ♦ o código da carga, supondo que a digitação do código da carga seja sempre válida, ou seja, um número inteiro entre 10 e 40.

Tabelas:

CÓDIGO DO ESTADO	IMPOSTO
1	35%
2	25%
3	15%
4	5%
5	Isento

CÓDIGO DA CARGA	PREÇO POR QUILO
10 a 20	100
21 a 30	250
31 a 40	340

Calcule e mostre:

- ♦ o peso da carga do caminhão convertido em quilos;
- ♦ o preço da carga do caminhão;
- ♦ o valor do imposto, sabendo-se que o imposto é cobrado sobre o preço da carga do caminhão e que depende do estado de origem;
- ♦ o valor total transportado pelo caminhão, carga mais imposto.

2. Faça um programa em linguagem C que permita cadastrar dois números inteiros distintos através do teclado. Ao final do processamento, imprima qual o maior e o menor desses números.

3. Faça um programa em linguagem C que permita ao usuário ler uma letra qualquer através do teclado. No final do processamento, o programa deverá informar se a letra digitada é uma vogal ou uma consoante.

4. Faça um programa que receba duas notas, calcule e mostre a média aritmética e a mensagem que está na tabela a seguir:

MÉDIA ARITMÉTICA	MENSAGEM
0,0 ● — ○ 4,0	Reprovado
4,0 ● — ○ 7,0	Exame
7,0 ● — ● 10,0	Aprovado

5. Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes de acordo com o saldo médio no último ano. Faça um programa que receba o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito, de acordo com a tabela a seguir. Mostre o saldo médio e o valor do crédito.

SALDO MÉDIO	PERCENTUAL
Acima de R\$ 400,00	30% do saldo médio
R\$ 400,00 ● — ○ R\$ 300,00	25% do saldo médio
R\$ 300,00 ● — ○ R\$ 200,00	20% do saldo médio
Até R\$ 200,00	10% do saldo médio

6. Elaborar um programa que apresente o valor da conversão Dólar e em Euro de um valor lido em real (R\$). O programa deve solicitar o valor da cotação do Dólar e Euro e também a quantidade de dólares e euros disponíveis com o usuário.
7. Escreva um algoritmo que leia um número e informe de esse número é positivo ou negativo e par ou ímpar. Se ele for negativo e ímpar, deve ser multiplicado por 10, se ele for negativo e par, deve ser somado a 20, se ele for positivo e par, deve ser subtraído 20. Mostre o resultado do antigo e do atual número, para que o usuário possa fazer um comparativo.
8. Faça um algoritmo que leia o nome e as idades de duas pessoas e mostre a soma das idades.
9. Escreva um algoritmo que leia dois números que deverão ser colocados, respectivamente, nas variáveis AM e FM. O algoritmo deve, então, trocar os valores de AM por FM e vice-versa e mostrar o conteúdo destas variáveis. No final mostrar o resultado, do antes e depois.
10. Faça um algoritmo que leia valores para as variáveis A, B e C e mostre o resultado da seguinte expressão: $(A - B) * C$.

11. Faça um programa que receba a hora de início de um jogo e a hora final do jogo (cada hora é composta por duas variáveis inteiras: hora e minuto). Calcule e mostre a duração do jogo (horas e minutos) sabendo-se que o tempo máximo de duração do jogo é de 24 horas e que o jogo pode iniciar em um dia e terminar no dia seguinte.

- 12.** Faça um programa que receba o código correspondente ao cargo de um funcionário e seu salário atual e mostre o cargo, o valor do aumento e seu novo salário. Os cargos estão na tabela a seguir.

CÓDIGO	CARGO	PERCENTUAL
1	Escriturário	50%
2	Secretário	35%
3	Caixa	20%
4	Gerente	10%
5	Diretor	Não tem aumento

13. Faça um programa que apresente o menu de opções a seguir, permita ao usuário escolher a opção desejada, receba os dados necessários para executar a operação e mostre o resultado. Verifique a possibilidade de opção inválida e não se preocupe com restrições como salário negativo.

Menu de opções:

1. Imposto
2. Novo salário
3. Classificação

Digite a opção desejada.

Na opção 1: receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do imposto usando as regras a seguir:

SALÁRIOS	PERCENTUAL DO IMPOSTO
Menor que R\$ 500,00	5%
De R\$ 500,00 a R\$ 850,00	10%
Acima de R\$ 850,00	15%

Na opção 2: receber o salário de um funcionário, calcular e mostrar o valor do novo salário, usando as regras a seguir:

SALÁRIO	AUMENTO
Maiores que R\$ 1.500,00	R\$ 25,00
De R\$ 750,00 (inclusive) a R\$ 1.500,00 (inclusive)	R\$ 50,00
De R\$ 450,00 (inclusive) a R\$ 750,00	R\$ 75,00
Menores que R\$ 450,00	R\$ 100,00

Na opção 3: receber o salário de um funcionário e mostrar sua classificação usando a tabela a seguir:

SALÁRIO	CLASSIFICAÇÃO
Até R\$ 700,00 (inclusive)	Mal remunerado
Maiores que R\$ 700,00	Bem remunerado

14. Faça um algoritmo que mostre o resultado da expressão abaixo: $((x - 5) * y) - z$
Obs: Ler valores para as variáveis x, y e z.

15. Fazer um algoritmo para ler duas notas, os pesos de cada nota e mostrar a média ponderada. $(\text{nota } 1 * \text{peso da nota } 1) + (\text{nota } 2 * \text{peso da nota } 2)$.

16. Faça um programa que receba o valor de um depósito e o valor da taxa de juros, calcule e mostre o valor do rendimento e o valor total depois do rendimento.

17. Faça um programa que calcule e mostre a área de um triângulo. Sabe-se que: $\text{Área} = (\text{base} * \text{altura}) / 2$.

18. Faça um programam que receba o número de horas trabalhadas e o valor do salário mínimo. Calcule e mostre o salário a receber seguindo as regras abaixo:

- ◆ A hora trabalhada vale a metade do salário mínimo;
- ◆ O salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicado pelo valor da hora trabalhada;
- ◆ O imposto equivale a 3% do salário bruto;
- ◆ O salário a receber equivale ao salário bruto menos o imposto

BOA SORTE!!!!