



1ª LISTA DE EXERCÍCIOS – ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO PROFESSOR FLÁVIO NERY

1. Faça um algoritmo que receba dois números e exiba o resultado da sua soma.
2. Faça um algoritmo que receba dois números e ao final mostre a soma, subtração, multiplicação e a divisão dos números lidos.
3. Escrever um algoritmo para determinar o consumo médio de um automóvel sendo fornecida a distância total percorrida pelo automóvel e o total de combustível gasto.
4. Escrever um algoritmo que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o total de vendas efetuadas por ele no mês (em dinheiro). Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, informar o seu nome, o salário fixo e salário no final do mês.
5. Escrever um algoritmo que leia o nome de um aluno e as notas das três provas que ele obteve no semestre. No final informar o nome do aluno e a sua média (aritmética).
6. Ler dois valores para as variáveis A e B, e efetuar as trocas dos valores de forma que a variável A passe a possuir o valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.
7. Ler uma temperatura em graus Celsius e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: $F = (9 \cdot C + 160) / 5$, sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius.
8. Elaborar um algoritmo que efetue a apresentação do valor da conversão em real (R\$) de um valor lido em dólar (US\$). O algoritmo deverá solicitar o valor da cotação do dólar e também a quantidade de dólares disponíveis com o usuário.
9. Faça um algoritmo que receba um valor que foi depositado e exiba o valor com rendimento após um mês.
 - Considere fixo o juro da poupança em 0,70% a. m.
10. A Loja Mamão com Açúcar está vendendo seus produtos em 5 (cinco) prestações sem juros. Faça um algoritmo que receba um valor de uma compra e mostre o valor das prestações.
11. Faça um algoritmo que receba o preço de custo de um produto e mostre o valor de venda. Sabe-se que o preço de custo receberá um acréscimo de acordo com um percentual informado pelo usuário.
12. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados, primeiro os impostos sobre o custo de fábrica, e depois a percentagem do distribuidor sobre o resultado). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos 45%. Escrever um algoritmo que leia o custo de fábrica de um carro e informe o custo ao consumidor do mesmo.

13. Faça um algoritmo que receba um número e mostre uma mensagem caso este número seja maior que 10.
14. Escrever um algoritmo que leia dois valores inteiro distintos e informe qual é o maior.
15. Faça um algoritmo que receba um número e diga se este número está no intervalo entre 100 e 200.
16. Escrever um algoritmo que leia o nome e as três notas obtidas por um aluno durante o semestre. Calcular a sua média (aritmética), informar o nome e sua menção aprovado (média ≥ 7), Reprovado (média ≤ 5) e Recuperação (média entre 5.1 a 6.9).
17. Ler 80 números e ao final informar quantos número(s) est(á)ão no intervalo entre 10 (inclusive) e 150 (inclusive).
18. Faça um algoritmo que receba a idade de 75 pessoas e mostre mensagem informando "maior de idade" e "menor de idade" para cada pessoa. Considere a idade a partir de 18 anos como maior de idade.
19. Escrever um algoritmo que leia o nome e o sexo de 56 pessoas e informe o nome e se ela é homem ou mulher. No final informe total de homens e de mulheres.
20. A concessionária de veículos "CARANGO VELHO" está vendendo os seus veículos com desconto. Faça um algoritmo que calcule e exiba o valor do desconto e o valor a ser pago pelo cliente de vários carros. O desconto deverá ser calculado de acordo com o ano do veículo. Até 2000 - 12% e acima de 2000 - 7%. O sistema deverá perguntar se deseja continuar calculando desconto até que a resposta seja: "(N) Não" . Informar total de carros com ano até 2000 e total geral.
21. Escrever um algoritmo que leia os dados de "N" pessoas (nome, sexo, idade e saúde) e informe se está apta ou não para cumprir o serviço militar obrigatório. Informe os totais.
22. Faça um algoritmo que receba o preço de custo e o preço de venda de 40 produtos. Mostre como resultado se houve lucro, prejuízo ou empate para cada produto. Informe media de preço de custo e do preço de venda.
23. Faça um algoritmo que receba um número e mostre uma mensagem caso este número sege maior que 80, menor que 25 ou igual a 40.