

1 - Escreva um algoritmo que armazene o valor 10 em uma variável A e o valor 20 em uma variável B. A seguir (utilizando apenas atribuições entre variáveis) troque os seus conteúdos fazendo com que o valor que está em A passe para B e vice-versa. Ao final, escrever os valores que ficaram armazenados nas variáveis.

2) Escreva um algoritmo para ler um valor (do teclado) e escrever (na tela) o seu antecessor.

3) Escreva um algoritmo para ler as dimensões de um retângulo (base e altura), calcular e escrever a área do retângulo.

4) Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e escreva a idade dessa pessoa expressa apenas em dias. Considerar ano com 365 dias e mês com 30 dias.

5) Escreva um algoritmo para ler o número total de eleitores de um município, o número de votos brancos, nulos e válidos. Calcular e escrever o percentual que cada um representa em relação ao total de eleitores.

6) Escreva um algoritmo para ler o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcular e escrever o valor do novo salário.

7) O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escrever um algoritmo para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever o custo final ao consumidor.

8) Uma revendedora de carros usados paga a seus funcionários vendedores um salário fixo por mês, mais uma comissão também fixa para cada carro vendido e mais 5% do valor das vendas por ele efetuadas. Escrever um algoritmo que leia o número de carros por ele vendidos, o valor total de suas vendas, o salário fixo e o valor que ele recebe por carro vendido. Calcule e escreva o salário final do vendedor.

9) Ler um valor e escrever a mensagem É MAIOR QUE 10! se o valor lido for maior que 10, caso contrário escrever NÃO É MAIOR QUE 10!

10) Ler um valor e escrever se é positivo ou negativo (considere o valor zero como positivo).

11) As maçãs custam R\$ 1,30 cada se forem compradas menos de uma dúzia, e R\$ 1,00 se forem compradas pelo menos 12. Escreva um programa que leia o número de maçãs compradas, calcule e escreva o custo total da compra.

12) Ler as notas da 1a. e 2a. avaliações de um aluno. Calcular a média aritmética simples e escrever uma mensagem que diga se o aluno foi ou não aprovado (considerar que nota igual ou maior que 6 o aluno é aprovado). Escrever também a média calculada.

13) Ler o ano atual e o ano de nascimento de uma pessoa. Escrever uma mensagem que diga se ela poderá ou não votar este ano (não é necessário considerar o mês em que a pessoa nasceu). 19) Ler dois valores (considere que não serão lidos valores iguais) e escrever o maior deles.

14) Ler dois valores (considere que não serão lidos valores iguais) e escrevê-los em ordem crescente.

15) Ler a hora de início e a hora de fim de um jogo de Xadrez (considere apenas horas inteiras, sem os minutos) e calcule a duração do jogo em horas, 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.

16) Escreva um algoritmo para ler 2 valores e se o segundo valor informado for ZERO, deve ser lido um novo valor, ou seja, para o segundo valor não pode ser aceito o valor zero e imprimir o resultado da divisão do primeiro valor lido pelo segundo valor lido. (utilizar a estrutura REPITA).

17) Reescreva o exercício anterior utilizando a estrutura ENQUANTO.

18) Acrescentar uma mensagem de 'VALOR INVÁLIDO' no exercício [44] caso o segundo valor informado seja ZERO.

19) Acrescentar uma mensagem de 'VALOR INVÁLIDO' no exercício [45] caso o segundo valor informado seja ZERO.

20) Escreva um algoritmo para ler as notas da 1a. e 2a. avaliações de um aluno, calcule e imprima a média (simples) desse aluno. Só devem ser aceitos valores válidos durante a leitura (0 a 10) para cada nota.

21) Acrescente uma mensagem 'NOVO CÁLCULO (S/N)?' ao final do exercício [48]. Se for respondido 'S' deve retornar e executar um novo cálculo, caso contrário deverá encerrar o algoritmo.

22) Escreva um algoritmo para imprimir os números de 1 (inclusive) a 10 (inclusive) em ordem crescente.

23) Escreva um algoritmo para imprimir os números de 1 (inclusive) a 10 (inclusive) em ordem decrescente.

24) Escreva um algoritmo para imprimir os 10 primeiros números inteiros maiores que 100.

25) Ler um valor N e imprimir todos os valores inteiros entre 1 (inclusive) e N (inclusive). Considere que o N será sempre maior que ZERO.

26) Modifique o exercício anterior para aceitar somente valores maiores que 0 para N. Caso o valor informado (para N) não seja maior que 0, deverá ser lido um novo valor para N.

27) Escreva um algoritmo que calcule e imprima a tabuada do 8 (1 a 10).

28) Ler um valor inteiro (aceitar somente valores entre 1 e 10) e escrever a tabuada de 1 a 10 do valor lido.

29) Reescreva o exercício 50 utilizando a estrutura REPITA e um CONTADOR.

30) Reescreva o exercício 51 utilizando a estrutura ENQUANTO e um CONTADOR.

31) Ler 10 valores e escrever quantos desses valores lidos são NEGATIVOS.

32) Ler 10 valores e escrever quantos desses valores lidos estão no intervalo [10,20] (incluindo os valores 10 e 20 no intervalo) e quantos deles estão fora deste intervalo.

33) Ler 10 valores, calcular e escrever a média aritmética desses valores lidos.

34) Ler o número de alunos existentes em uma turma e, após isto, ler as notas destes alunos, calcular e escrever a média aritmética dessas notas lidas.

35) Escreva um algoritmo para ler 10 números e ao final da leitura escrever a soma total dos 10 números lidos.

36) Escreva um algoritmo para ler 10 números. Todos os números lidos com valor inferior a 40 devem ser somados. Escreva o valor final da soma efetuada.

37) Ler 2 valores, calcular e escrever a soma dos inteiros existentes entre os 2 valores lidos (incluindo os valores lidos na soma). Considere que o segundo valor lido será sempre maior que o primeiro valor lido.