

Exercícios

1 - Faça um algoritmo que leia os valores de A, B, C e em seguida imprima na tela a soma entre A e B e mostre se a soma é menor que C.

2 - Faça um algoritmo para receber um número qualquer e imprimir na tela se o número é par ou ímpar, positivo ou negativo.

3 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B, se os valores de A e B forem iguais, deverá somar os dois valores,

caso contrário deverá multiplicar A por B. Ao final de qualquer um dos cálculos deve-se atribuir o resultado a uma variável C e

imprimir seu valor na tela.

4 - Faça um algoritmo que receba um número inteiro e imprima na tela o seu antecessor e o seu sucessor.

5 - Faça um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de um usuário, calcule quantos salários mínimos esse

usuário ganha e imprima na tela o resultado. (Base para o Salário mínimo R\$ 1.320,00).

6 - Faça um algoritmo que leia um valor qualquer e imprima na tela com um reajuste de 5%.

7 - Faça um algoritmo que leia dois valores booleanos (lógicos) e determine se ambos são VERDADEIROS ou FALSOS.

8 - Faça um algoritmo que leia três valores inteiros diferentes e imprima na tela os valores em ordem decrescente.

9 - Faça um algoritmo que calcule o IMC (Índice de Massa Corporal) de uma pessoa, leia o seu peso e sua altura e imprima na tela sua condição

de acordo com a tabela abaixo:

Fórmula do IMC = $\text{peso} / (\text{altura})^2$

Tabela Condições IMC:

Abaixo de 18,5 | Abaixo do peso

Entre 18,6 e 24,9 | Peso ideal (parabéns)

Entre 25,0 e 29,9 | Levemente acima do peso

Entre 30,0 e 34,9 | Obesidade grau I

Entre 35,0 e 39,9 | Obesidade grau II (severa)

Maior ou igual a 40 | Obesidade grau III (mórbida)

10 - Faça um algoritmo que leia três notas obtidas por um aluno, e imprima na tela a média das notas.

11 - Faça um algoritmo que leia quatro notas obtidas por um aluno, calcule a média das notas obtidas, imprima na tela o nome do aluno e

se o aluno foi aprovado ou reprovado. Para o aluno ser considerado aprovado sua média final deve ser maior ou igual a 7.

12 - Faça um algoritmo que leia o valor de um produto e determine o valor que deve ser pago, conforme a escolha da forma de pagamento pelo comprador e imprima na tela o valor final do produto a ser pago. Utilize os códigos da tabela de condições de pagamento para efetuar o cálculo adequado.

Tabela de Código de Condições de Pagamento:

1 - À Vista em Dinheiro ou Pix recebe 15% de desconto

2 - À Vista no cartão de crédito, recebe 10% de desconto

3 - Parcelado no cartão em duas vezes, preço normal do produto sem juros

4 - Parcelado no cartão em três vezes ou mais, preço normal do produto mais juros de 10%

13 - Faça algoritmo que leia o nome e a idade de uma pessoa e imprima na tela o nome da pessoa e se ela for maior ou menor de idade.

14 - Faça um algoritmo que leia o ano em que uma pessoa nasceu, imprima na tela quantos anos, meses e dias essa pessoa já viveu. Leve em

consideração o ano com 365 dias e o mês com 30 dias.

(Ex: 5 anos, 2 meses e 15 dias de vida)

15 - Faça um algoritmo que leia três valores que representam os três lados de um triângulo e verifique se são válidos, determine se o triângulo é

equilátero, isósceles ou escaleno.

16 - Faça um algoritmo que leia uma temperatura em Fahrenheit e calcule a temperatura correspondente em grau Celsius. Imprima na tela as duas temperaturas.

Fórmula: $C = (5 * (F - 32) / 9)$

17 - Francisco tem 1,50m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Sara tem 1,10m e cresce 3 centímetros por ano. Faça um algoritmo que calcule e imprima na tela em quantos anos serão necessários para que Sara seja maior que Francisco.

18 - Faça um algoritmo que imprima na tela a tabuada de 1 até 10.

19 - Faça um algoritmo que receba um valor inteiro e imprima na tela a sua tabuada.

20 - Faça um algoritmo que mostre um valor aleatório entre 0 e 100.

21 - Faça um algoritmo que leia dois valores inteiros A e B, imprima na tela o quociente e o resto da divisão inteira entre eles.

22 - Faça um algoritmo que efetue o cálculo do salário líquido de um professor. As informações fornecidas serão: valor da hora aula, número de aulas lecionadas no mês e percentual de desconto do INSS. Imprima na tela o salário líquido final.

23 - Faça um algoritmo que calcule a quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo que o carro faz 12km com um litro. Deve-se fornecer ao usuário o tempo que será gasto na viagem a sua velocidade média, distância percorrida e a quantidade de litros utilizados para fazer a viagem.

Fórmula: distância = tempo x velocidade.

litros usados = distância / 12.