# Condições básicas

1) Escreva um programa que mostre na tela a mensagem "Olá, Mundo!"

2) Faça um programa que leia o nome de uma pessoa e mostre uma mensagem de boas-vindas para ela:

Ex:

Qual é o seu nome? João da Silva

Olá, João da Silva, é um prazer te conhecer!

3) Crie um programa que leia o nome e o salário de um funcionário, mostrando no final uma mensagem.

Ex:

Nome do Funcionário: Maria do Carmo

Salário: 1850,45

O funcionário Maria do Carmo tem um salário de R$1850,45 em junho.

4) Desenvolva um algoritmo que leia dois números inteiros e mostre o somatório entre eles.

Ex:

Digite um valor: 8

Digite outro valor: 5

A soma entre 8 e 5 é igual a 13.

5) Faça um programa que leia as duas notas de um aluno em uma matéria e mostre na tela a sua média na disciplina.

Ex:

Nota 1: 4.5

Nota 2: 8.5

A média entre 4.5 e 8.5 é igual a 6.5

6) Faça um programa que leia um número inteiro e mostre o seu antecessor e seu sucessor.

Ex:

Digite um número: 9

O antecessor de 9 é 8

O sucessor de 9 é 10

7) Crie um algoritmo que leia um número real e mostre na tela o seu dobro e a sua terça parte.

Ex:

Digite um número: 3.5

O dobro de 3.5 é 7.0

A terça parte de 3.5 é 1.16666

8) Desenvolva um programa que leia uma distância em metros e mostre os valores relativos em outras medidas.

Ex:

Digite uma distância em metros: 185.72

A distância de 85.7m corresponde a:

0.18572Km

1.8572Hm

18.572Dam

1857.2dm

18572.0cm

185720.0mm

9) Faça um algoritmo que leia quanto dinheiro uma pessoa tem na carteira (em R$) e mostre quantos dólares ela pode comprar. Considere US$1,00 = R$3,45.

10) Faça um algoritmo que leia a largura e altura de uma parede, calcule e mostre a área a ser pintada e a quantidade de tinta necessária para o serviço, sabendo que cada litro de tinta pinta uma área de 2metros quadrados.

11) Desenvolva uma lógica que leia os valores de A, B e C de uma equação do segundo grau e mostre o valor de Delta.

12) Crie um programa que leia o preço de um produto, calcule e mostre o seu PREÇO PROMOCIONAL, com 5% de desconto.

13) Faça um algoritmo que leia o salário de um funcionário, calcule e mostre o seu novo salário, com 15% de aumento.

14) A locadora de carros precisa da sua ajuda para cobrar seus serviços. Escreva um programa que pergunte a quantidade de Km percorridos por um carro alugado e a quantidade de dias pelos quais ele foi alugado. Calcule o preço total a pagar, sabendo que o carro custa R$90 por dia e R$0,20 por Km rodado.

15) Crie um programa que leia o número de dias trabalhados em um mês e mostre o salário de um funcionário, sabendo que ele trabalha 8 horas por dia e ganha R$25 por hora trabalhada.

16) [DESAFIO] Escreva um programa para calcular a redução do tempo de vida de um fumante. Pergunte a quantidade de cigarros fumados por dias e quantos anos ele já fumou. Considere que um fumante perde 10 min de vida a cada cigarro. Calcule quantos dias de vida um fumante perderá e exiba o total em dias. Fazer um algoritmo para ler o valor de dois números e imprimir o resultado

17) Fazer um algoritmo para ler três números e imprimir a média aritmética desses números

18) Fazer um algoritmo para ler uma temperatura em graus celsius e imprimir em Fahrenheit C/5 = (F-32)/9

19) Fazer um algoritmo para ler dois valores e trocar o conteúdo desses dois valores e imprimir os valores antes e depois da troca

20) Fazer um algoritmo para ler o valor do tempo em segundos e imprimir em hora, minuto e segundos

Ex: 4000s = 1h 6min 40s

21) Fazer um algoritmo para ler os valores de A, B e C e imprimir as raízes da equação do segundo grau

22) Fazer um algoritmo para ler os valores em HORA, MINUTOS e SEGUNDOS e transformar tudo para SEGUNDOS.

23) Elabore um algoritmo que calcule e imprima a média de um aluno em uma disciplina com as seguintes características: Duas provas (P1 e P2), um trabalho (T) e 5 listas de exercícios (L1..L5). A média será dada por: média = 0,3xP1 + 0,4xP2 + 0,2x(média das listas) + 0,1xT.

24) Desenvolva um algoritmo que receba quatro números inteiros, calcule e mostre a soma desses números.

25) Faça um algoritmo que receba três notas, calcule e mostre a média aritmética entre elas.

26) Faça um algoritmo que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%.

27) Faça um algoritmo que, dado o valor de um peso em libras, escreve o valor em gramas desse peso. O programa deve dialogar com o usuário segundo o formato do exemplo abaixo: (1 libra vale 453,59237g)

Peso (em libras): 4.0

Resposta: 1814g

28) Faça um algoritmo que converta um comprimento dado em polegadas para centímetros. O programa deve utilizar o diálogo Comprimento em polegadas: e escrever o resultado em um linha da tela com a forma xxxpol = yyycm. (1 pol = 2,54 cm)

29) Faça um algoritmo que responda a área de um círculo dado o raio, fornecido pelo usuário. Use o valor 3,14159 como uma aproximação de π. (S = πr2)

30) Faça um programa que, dados pelo usuário dois números inteiros m e n, com m > n, escreve os valores de uma tripla Pitagórica (lado1, lado2 e hipotenusa) gerada a partir de m e n, através das 3 fórmulas:

Lado1 = m2 – n2 Lado2 = 2mn Hipotenusa = m2 + n2

31) Faça um programa que calcule a quantia total dada uma porção de moedas. O programador deve dialogar com o usuário segundo o formato do exemplo abaixo:

Número de moedas de 1 Real: 3

Número de moedas de 50 centavos: 3

Número de moedas de 25 centavos: 1

Número de moedas de 10 centavos: 7

Número de moedas de 5 centavos: 100

Número de moedas de 1 centavo: 13

Quantia total calculada: R$ 10.58

32) Faça um algoritmo que leia os valores de anos, meses e dias e imprima tudo em dias.

33) Faça um algoritmo que leia o valores em dias e imprima tudo em ano, meses e dias.

34) Faça um algoritmo que leia a base e a altura de um retângulo e escreva o seu perímetro, a sua área e a sua diagonal.

35) Um funcionário recebe um salário fixo mais 4% de comissão sobre as suas vendas. Faça um algoritmo que receba o valor do salário fixo do funcionário, o valor das suas vendas e que calcule e mostre o salário final do funcionário.

36) João recebeu seu salário e precisa pagar duas contas atrasadas. Como as contas estão atrasadas, João deverá pagar uma multa de 2% sobre cada uma. Faça um algoritmo que leia o valor do salário de João e das contas que ele deve pagar, e que mostre quanto restará do seu salário após o pagamento das contas.

37) Faça um algoritmo que leia três notas de um aluno com os seus respectivos pesos e que calcule e escreva a média ponderada dessas notas.

38) Faça um algoritmo que leia o salário de um funcionário e o salário-mínimo vigente. Calcular e escrever quantos salários-mínimos ganha o funcionário.