CENTRO DE ESTUDOS AVANCADOS E PRÁTICOS



Lista de Algoritmos para Praticar os seguintes conceitos: dados de entrada e saída, variáveis, tipos de dados e operadores.

Obs: Você pode escolher qualquer uma das linguagens já estudadas durante os cursos ou alguma outra a sua escolha. Lembrem se de que a melhor forma de aprender uma linguagem e melhorar o raciocínio lógico para conseguir construir algoritmos cada vez mais complexos, é praticando.

- 1. Ler um número inteiro e imprimir seu sucessor e seu antecessor.
- 2. Construir um algoritmo que leia 4 números e calcule a média aritmética destes números.
- 3. Fazer um algoritmo que possa entrar com o saldo de uma aplicação e imprima o novo saldo, considerando o reajuste de 1 %.
- 4. Entrar com a base e a altura de um retângulo e imprimir seu perímetro, sua área e diagonal.
- 5. Entrar com o raio de um círculo e imprimir seu perímetro e a área.
- 6. Ler uma temperatura em graus centígrados e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit.
- 7. Escreva um algoritmo que leia o NOME, NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS e SALÁRIO POR HORA de um funcionário da CASA DA INFORMÁTICA. Calcular e imprimir o salário líquido dele, sendo que:
 - a. SALÁRIO BRUTO = HORAS TRABALHADAS * SALÁRIO POR HORA
 - b. INSS = 11% DO SALÁRIO BRUTO (supondo que o desconto de INSS é de 11% para qualquer salário)
 - c. SALÁRIO LÍQUIDO = SALÁRIO BRUTO INSS
- 8. Efetuar o cálculo da quantidade de litros de combustível gastos em uma viagem, sabendo-se que o carro faz 12 km com um litro. Deverão ser fornecidos o tempo gasto na viagem e a velocidade média.

Obs: Você pode usar as seguintes fórmulas:

distância = tempo x velocidade.

litros usados = distância / 12.

Ao final, o algoritmo deverá apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, distância percorrida e a quantidade de litros utilizados na viagem.

- 9. Efetuar o cálculo do valor de uma prestação em atraso, utilizando a fórmula: prestação =valor+ (valor*(taxa/100)*tempo).
- 10. Ler dois valores para as variáveis A e B, efetuar a troca dos valores de forma que a variável A passe a ter o valor da variável B e que a variável B passe a ter o valor da variável A. Ao final, apresente os valores trocados.