

Atividade de Alinhamento - I

Lista de Algoritmos para ser Implementados em C++

- 1) Criar um programa em C++ que imprima (escrever na tela) a média aritmética entre 3 números digitados pelo usuário.
- 2) Criar um programa em C++ onde o usuário vai entrar com os valores dos catetos de um triângulo retângulo e imprimira hipotenusa
- 3) Em épocas de pouco dinheiro, os comerciantes estão procurando aumentar suas vendas oferecendo desconto. Faça um programa em C++ que possa entrar com o valor de um produto e imprima (escrever na tela) o novo valor tendo em vista que o desconto foi de 9%.
- 4) Criar um programa em C++ que efetue o cálculo do salário líquido de um professor. Os dados fornecidos serão: valor da hora/aula, número de aulas dadas no mês e percentual de desconto do INSS.
- 5) Ler uma temperatura em graus centígrados e apresentá-la convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: **$F = (9 \cdot C + 160) / 5$** onde F é a temperatura em Fahrenheit e C é a temperatura em centígrados.
- 6) 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. O programa em C++ deverá apresentar os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, distância percorrida e a quantidade de litros utilizados na viagem.
- 7) Construir um programa em C++ que leia dois números e efetue a adição. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo 5.
- 8) Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: é múltiplo de 3 ou não é múltiplo de 3.
- 9) Entrar com um número e informar se ele é divisível por 10, por 5, por 2 ou não é divisível por nenhum destes.

10)

Entrar com o salário de uma pessoa e imprimir o desconto do INSS segundo a tabela a seguir:

<i>menor ou igual a R\$ 600,00</i>	<i>isento</i>
<i>maior que R\$ 600,00 e menor ou igual a R\$ 1200,00</i>	<i>20%</i>
<i>maior que R\$ 1200,00 e menor ou igual a R\$2000,00</i>	<i>25%</i>
<i>maior que R\$ 2000,00</i>	<i>30%</i>

- 11) Faça um programa em C++ imprimir (escrever na tela) todos os números de 100 até 1.
- 12) Criar um programa em C++ que imprima (escrever na tela) uma tabela de conversão de polegadas para centímetros. Deseja-se que na tabela conste valores desde 1 polegada até 20 polegadas inteiras.
- 13) Implementar em C++ a classe chamada de **RETRI**, onde essa classe é responsável por **calcular a área** do Triângulo e também do Retângulo.