

Algoritmo e Estrutura de Dados I LISTA DE EXERCÍCIOS I

ORIENTAÇÕES

- I A LISTA DE EXERCICIOS I deverá ser entregue até o dia 16/08/2024 até as 23:59.
- **II –** Caso entrega seja posterior a essa data o valor considerado será apenas 60% do total.
- III Essa lista contém valor de 3 pontos, sendo 0,5 pontos por questão.
- IV Os códigos em C deverão ser feitos em um compilador como o Dev C++ ou na IDE de sua preferência. Cada exercício deve conter como título a identificação da questão (QUESTÃO 01.c, QUESTÃO 02.c...)
- **V** Para a entrega da lista os arquivos deverão ser upados no GitHub e o link do repositório enviado para o e-mail
- VI O título do e-mail deve conter o seguinte padrão AEDI LISTA DE EXERCICIOS I nome do aluno período.

QUESTÃO 01 – Faça um programa em C que calcule a área de um quadrado (dados informados pelo usuário) e em seguida retorne em tela o dobro do resultado da área para o usuário.

QUESTÃO 02 – Faça um programa em C que solicite ao usuário uma temperatura em graus Celsius e retorne para o usuário essa mesma temperatura em graus Fahrenheit.

QUESTÃO 03 – Faça um programa em C que solicite ao usuário dois números reais. Retorne em tela:

- o produto do dobro do primeiro número digitado.
- a soma do triplo do primeiro número com a metade do segundo número.
- a raiz quadrada da soma do primeiro número com o segundo número.

QUESTÃO 04 – Zé Olho de Gato, um pescador, precisa de um programa para calcular o rendimento do seu trabalho. De acordo com a Legislação nº 24.826 de



Algoritmo e Estrutura de Dados I

2024, caso o pescador ultrapasse a coleta de 50Kg de peixe ele deve pagar R\$ 4,00 de multa.

Zé Olho de Gato precisa informar a quantidade de Kg de peixe pescado no dia e que o programa dê como saída o valor excedente em Kg pescado e o valor que ele deverá pagar de multa.

QUESTÃO 05 - 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%, escreva um algoritmo em C para ler o custo de fábrica de um carro, calcular e escrever em tela o valor final que será pago pelo consumidor.

QUESTÃO 06 – Faça um algoritmo em C que calcule a quantidade de litros de gasolina utilizados em uma viagem, sabendo que o carro utilizado faz 12Km por litro, e a distância percorrida. O algoritmo vai receber do usuário o tempo gasto na viagem em horas e a velocidade média em quilômetros por hora.