

LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO I – LISTA DE EXERCÍCIOS 3

1. (*Começando a aquecer o cérebro*) Leia dois valores para as variáveis A e B, e efetue a troca dos valores de forma que a variável A passe a possuir o valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.
2. Leia dois valores inteiros (variáveis A e B) e apresente o resultado do quadrado da diferença do primeiro valor (variável A) pelo segundo valor (variável B).
3. Leia três valores inteiros (representados pelas variáveis A, B e C) e apresente como resultado final o valor da soma dos quadrados dos três valores lidos.
4. Leia três valores inteiros (representados pelas variáveis A, B e C) e apresente como resultado final o valor do quadrado da soma dos três valores lidos.
5. Faça a leitura de quatro valores inteiros (variáveis A, B, C e D) e apresente o resultado do produto do primeiro com o terceiro valor, e o resultado da soma do segundo com o quarto valor.
6. Leia o valor correspondente ao salário mensal de um trabalhador e também o valor do percentual de reajuste a ser atribuído. O programa deve apresentar o valor do novo salário.
7. (*Deixando a preguiça de lado*) Em uma eleição sindical concorreram ao cargo de presidente três candidatos (A, B e C). Durante a apuração dos votos foram computados votos nulos e votos em branco, além dos votos válidos para cada candidato. Deve ser criado um programa que faça a leitura da quantidade de votos válidos para cada candidato, além de efetuar também a leitura da quantidade de votos nulos e votos em branco. Ao final, o programa deve apresentar o número total de eleitores, considerando votos válidos, nulos e em branco; o percentual correspondente de votos válidos do candidato A em relação à quantidade de eleitores; o percentual correspondente de votos válidos do candidato B em relação à quantidade de eleitores; o percentual correspondente de votos válidos do candidato C em relação à quantidade de eleitores; o percentual correspondente de votos nulos em relação à quantidade de eleitores; e por último o percentual correspondente de votos em branco em relação à quantidade de eleitores.
8. (*Fazendo o cérebro trabalhar*) Calcule a quantidade de latas de tinta necessárias e o custo para pintar tanques cilíndricos de combustível, em que são fornecidos a altura e o raio desse cilindro. Sabendo que:
a lata de tinta custa R\$ 50,00
cada lata contém 5 litros
cada litro de tinta pinta 3 metros quadrados
Para calcular a área externa de um cilindro, utilize a fórmula $AREA = 2 * PI * RAO * (ALTURA + RAO)$.