



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
São Paulo

INSTITUTO FEDERAL CAMPUS – SÃO PAULO

Algoritmos e Programação, Profª Claudia Miyuki
Lista 1 de exercícios executados em sala de aula:

- 1)- Calcular a quantidade de litros de combustível gasta numa viagem, utilizando-se um automóvel que faz 12Km por litro. Para obter o cálculo, o usuário deverá fornecer o tempo gasto na viagem e a velocidade média durante a mesma. Assim, será possível calcular a distância percorrida com a fórmula: $DISTÂNCIA <- TEMPO * VELOCIDADE$. Tendo o valor da distância, calcule a quantidade de litros de combustível usada na viagem com a fórmula: $LITROS_USADOS <- DISTÂNCIA / 12$. O programa deverá exibir os valores da velocidade média, tempo gasto na viagem, a distância percorrida e a quantidade de litros usada na viagem.
- 2)- Ler uma temperatura em graus Fahrenheit e exibi-la convertida em graus Centígrados, com a fórmula: $C <- (((F-32) * 5) / 9)$, onde F é a temperatura em Fahrenheit e C em Centígrados.
- 3)- Calcular e exibir o valor do volume de uma lata de óleo, usando a fórmula: $VOLUME <- 3.14159 * R * R * ALTURA$.
- 4)- Ler dois valores A e B, efetuar a troca dos mesmos de forma que a variável A passe a ter o valor da variável B e vice-versa. Exibir os valores trocados.
- 5)- Ler um número inteiro e exibir o resultado do quadrado dele mesmo.
- 6)- Calcular o valor de uma prestação em atraso, usando a fórmula: $PRESTAÇÃO <- VALOR + (VALOR * (TAXA / 100) * TEMPO)$.
- 7)- Uma loja petshop precisa de um programa para calcular os custos de criação de coelhos. O custo é calculado com a fórmula: $CUSTO <- (NR_COELHOS * 0.70) / 18 + 10$. O programa deve ler o valor para a variável NR_COELHOS e exibir o valor da variável CUSTO.