



**PROFESSOR:** Daniel Caetano  
**DISCIPLINA:** CCE1567 – Informática para Engenharia  
**GABARITO**

## QUESTÕES - AULA 05

**5.1)** Escreva, usando Python/Spyder, o seguinte algoritmo:

Passo 1: Receba o tempo médio (h) de viagem e a velocidade média (km/h)

Passo 2: Calcule a distância percorrida (km)  $D = T * V$

Passo 3: Calcule o consumo de combustível, em litros, considerando que o carro faz 12 km por litro.  $L = D / 12$ .

Passo 4: Imprimir a distância percorrida e o total de combustível gasto.

```
# Calcula distância e consumo de viagem
T=0.0; V=0.0; D=0.0; C=0.0

print("Cálculo de distância e consumo ")

# Entrada de dados
T = float(input("Por favor, digite o tempo de viagem, em horas: "))
V = float(input("Por favor, digite a velocidade média, em km/h: "))

# Processamento
D = V * T
C = D / 12

# Saída de dados
print("A distância foi ", D, "km")
print("O consumo foi de ", C, "l.")
```

**5.2)** Escreva um programa em Python que receba três números: A, B e C, e calcule e imprima a média M, onde  $M = (A + B + C) / 3$ .

```
# Calcula média de 3 números
A=0.0; B=0.0; C=0.0; M=0.0

print("Cálculo de média de 3 números")

# Entrada de dados
A = float(input("Por favor, digite o primeiro número: "))
B = float(input("Por favor, digite o segundo número: "))
C = float(input("Por favor, digite o terceiro número: "))

# Processamento
M = (A+B+C)/3;

# Saída de dados
print("A média é ", M)
```

**5.3)** Escreva um programa em Python que receba a posição inicial  $S_0$  (em metros) de um corpo, sua velocidade inicial  $V_0$  (em metros por segundo) e o tempo  $T$  (em segundos) de movimento e calcule a posição final  $S$  (em metros) do corpo, imprimindo este resultado na tela. Use a equação  $S = S_0 + V_0 * T$  para o cálculo da posição final.

```
# Calcula a posição final de um corpo
S0=0.0; V0=0.0; T=0.0; S=0.0;

print("Calcula a posição final de um corpo")

# Entrada de dados
S0 = float(input("Por favor, digite a posição inicial (em m): "))
V0 = float(input("Por favor, digite a vel. inicial (em m/s): "))
T = float(input("Por favor, digite o tempo de mov. (em s): "))

# Processamento
S = S0 + V0 * T;

# Saída de dados
print("A posição final é ", S, "m")
```