



PROFESSOR: Daniel Caetano

DISCIPLINA: CCE1567 – Informática para Engenharia

INSTRUÇÕES

- a) Use seu caderno/fichário para responder; o exercício deve ser feito à mão.
- b) No topo da folha, preencha o código da disciplina, número da aula, seu nome e seu R.A.
- c) Use o programa **Adobe Scan** para tirar fotos das páginas com a solução do exercício e gerar um **PDF**.
- d) Entregue o **PDF** gerado pelo **SAVA**.
- e) **NÃO** serão aceitos trabalhos após o prazo, fique atento;

QUESTÕES - AULA 04

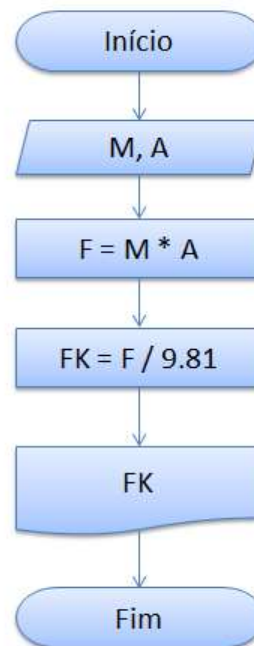
4.1) Descreva, usando fluxograma, o seguinte algoritmo:

Passo 1: Leia a massa de um corpo (em kg) e sua aceleração (em m/s^2).

Passo 2: Calcule a força F (em N) que atua nesse corpo.

Passo 3: Converta a força para a unidade “kgf” (quilograma-força), dividindo F por 9,81.

Passo 4: Imprima a força calculada, em quilograma-força.



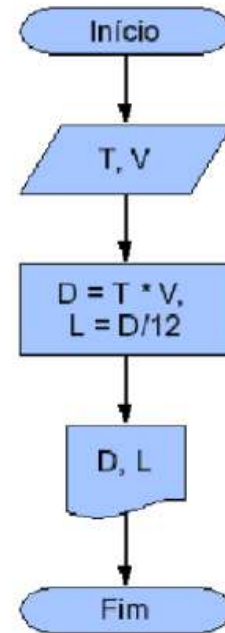
4.2) Descreva, usando fluxograma, o seguinte algoritmo:

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.



4.3) Escreva o algoritmo da questão 4.1 em português estruturado.

```
ALGORITMO "Calcula força que acelera um corpo, em kgf"
INICIO
real M, A, F, FK
escreva ("Cálculo força que acelera um corpo")
escreva ("Por favor, digite a massa do corpo, em kg: ")
leia (M)
escreva ("Por favor, digite a aceleração do corpo, em m/s2: ")
leia (A)
F <- M * A
FK <- F / 9.81
escreva ("Força: ", FK, "kgf")
FIM
```

4.4) Escreva o algoritmo da questão 4.2 em português estruturado.

```
ALGORITMO "Calcula distância e consumo de combustível"
INICIO
real T, V, D, C
escreva ("Cálculo de distância e consumo de combustível")
escreva ("Por favor, digite o tempo de viagem, em horas: ")
leia (T)
escreva ("Por favor, digite a velocidade média, em km/h: ")
leia (V)
D <- V * T
C <- D / 12
escreva ("A distância foi ", D, "km")
escreva ("E o consumo foi de ", C, "l de combustível.")
FIM
```