

Universidade Federal de Goiás

Instituto de Informática

Disciplina: Introdução à Programação

Lista: 1 Problema: 28 Exercício: 28

Escrever um algoritmo que lê a massa (toneladas) de um avião, sua aceleração (m/s^2) e o tempo (s) que levou do repouso até a decolagem. Calcular e escrever a velocidade atingida (Km/h), o comprimento da pista (m) e o trabalho mecânico realizado (J) no momento da decolagem.

Dicas:

V = velocidade;

a = aceleração;

t = tempo;

m = massa;

S = espaço percorrido;

W = trabalho mecânico realizado;

1 $\text{m/s} = 3,6 \text{ Km/h}$;

1. $V = a * t$;

2. $S = (a * t^2) / 2$;

3. $W = (m * v^2) / 2$;

A massa utilizada no trabalho é em KG

Exemplo1

Entrada

10

5

90

Saída

VELOCIDADE = 1620.00

ESPACO PERCORRIDO = 20250.00

TRABALHO REALIZADO = 1012500000.00

Exemplo2

Entrada

3

30

25

Saída

VELOCIDADE = 2700.00

ESPACO PERCORRIDO = 9375.00

TRABALHO REALIZADO = 843750000.00

(OBS: será necessário utilizar o tipo primitivo em C, chamado **double**)