

1 Decolagem (++)



(++)

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

Dicas

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• v = velocidade; a = aceleração; t = tempo;• m = massa;• s = espaço percorrido;• W = trabalho mecânico realizado;• Um double deve ser lido com "%lf" | <ul style="list-style-type: none">• $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ Km/h}$;• $v = a * t$;• $s = \frac{at^2}{2}$;• $W = \frac{mv^2}{2}$;• A massa utilizada no trabalho é em Kg |
|---|--|

Entrada

O programa deve ler três linhas de entrada. A primeira linha contém um valor do tipo *double* representando a massa do avião em toneladas. A segunda linha, contém um valor do tipo *double* correspondente à aceleração de avião. A terceira, linha contém um valor do tipo *double* correspondente ao tempo em segundos gasto na decolagem.

Saída

O programa deve imprimir três linhas. A primeira, contém a frase: VELOCIDADE = x , onde x é o valor da velocidade do avião em Km/h. A segunda, contém a frase: ESPACO PERCORRIDO = y , onde y corresponde ao espaço em metros percorrido pelo avião durante a decolagem. A terceira linha contém a frase: TRABALHO REALIZADO = z , onde z corresponde ao valor do trabalho em Joules, realizado pelo avião durante a decolagem. Os valores de x , y e z devem ser do tipo *double* e devem conter duas casas decimais e após esses valores deve vir o caractere de quebra de linha $\backslash n$.

Exemplos

Entrada
10
5
90
Saída
VELOCIDADE = 1620.00
ESPACO PERCORRIDO = 20250.00
TRABALHO REALIZADO = 1012500000.00

Entrada
3
30
25
Saída
VELOCIDADE = 2700.00
ESPACO PERCORRIDO = 9375.00
TRABALHO REALIZADO = 843750000.00