

PEDRO HENRIQUE FIGUEIRA 18/02

LISTA DE EXERCÍCIOS DE ALGORITMOS AULA 2

1. Uma imobiliária vende apenas terrenos retangulares. Faça um algoritmo para ler as dimensões de um terreno e depois exibir a área do terreno.

Var n1, n2, RESULTADO

Escreva "Entre com o Valor do Comprimento"

leia (n1)

Escreva "Entre com o Valor da Largura"

leia (n2)

Faça

RESULTADO \leftarrow (n1*n2)

Mostre ("Valor da Área do Terreno é: ", RESULTADO)

2. Faça um algoritmo para calcular quantas ferraduras são necessárias para equipar todos os cavalos comprados para um haras.

Var n1, RESULTADO

Escreva "Quantos Cavalos Será Calculado a Quantidade de Ferraduras"

leia (n1)

Faça

RESULTADO \leftarrow (n1*4)

Mostre ("Valor necessário de ferraduras é: ", RESULTADO)

3. Um motorista deseja colocar no seu tanque X reais de gasolina. Escreva um algoritmo para ler o preço do litro da gasolina e o valor do pagamento, e exibir quantos litros ele conseguiu colocar no tanque.

Var n1, n2, RESULTADO

Escreva "Qual o valor do Litro da Gasolina? "

leia (n1)

Escreva "Qual o valor será Colocado de Gasolina? "

leia (n2)

Faça

RESULTADO \leftarrow (n2/n1)

Mostre ("Foi inserido ", RESULTADO, "Litros de Gasolina")

4. Entrar com o dia e o mês de uma data e informar quantos dias se passaram desde o início do ano. Esqueça a questão dos anos bissextos e considere sempre que um mês possui 30 dias.

Var n1, n2, mes, RESULTADO

Escreva "Digite o dia "

leia (n1)

Escreva "Digite o mês "

leia (n2)

Faça

mes $\leftarrow ((n2-1)*30)$

RESULTADO $\leftarrow (mes+n1)$

Mostre ("Se passaram", RESULTADO, "dias")

5. Uma fábrica de camisetas produz os tamanhos pequeno, médio e grande, cada uma sendo vendida respectivamente por 10, 12 e 15 reais. Construa um algoritmo em que o usuário forneça a quantidade de camisetas pequenas, médias e grandes referentes a uma venda, e a máquina informe quanto será o valor arrecadado.

Var n1, n2, n3, v1, v2, v3 RESULTADOA, RESULTADOB

Escreva "Quantas Camisetas Pequenas deseja Comprar? "

leia (n1)

Escreva "Quantas Camisetas Médias deseja Comprar? "

leia (n2)

Escreva "Quantas Camisetas Grandes deseja Comprar? "

leia (n3)

Faça

$v1 \leftarrow (n1 * 10)$

$v2 \leftarrow (n1 * 12)$

$v3 \leftarrow (n1 * 15)$

$RESULTADOA \leftarrow (v1 + v2 + v3)$

$RESULTADOB \leftarrow (n1 + n2 + n3)$

Mostre ("A venda saiu por ", RESULTADOA, "reais ao total")

Mostre ("Foi comprado ", RESULTADOB, "Camisetas")

6. Construa um algoritmo para calcular a distância entre dois pontos do plano cartesiano. Cada ponto é um par ordenado (x,y).

Var n1, n2, RESULTADO

Escreva "Altura do eixo Y "
leia (n1)

Escreva "Altura do eixo X"
leia (n2)

Faça

$\text{RESULTADO} \leftarrow \sqrt{n1^2 + n2^2}$

Mostre ("A distância entre os dois pontos é", RESULTADO)

7. Alguns países medem temperaturas em graus Celsius, e outros em graus Fahrenheit. Faça um algoritmo para ler uma temperatura Celsius e imprimi-la em Fahrenheit (pesquise como fazer este tipo de conversão).

Var n1, RESULTADO

Escreva "Digite o valor da temperatura em graus CELSIUS "
leia (n1)

Faça

RESULTADO $\leftarrow (n1 * 1.8 + 32)$

Mostre ("A temperatura é", RESULTADO, "fahrenheit")