



Exercícios parte 2

Pratica

Exercício 1

- Faça um programa que calcule e mostre a área de um círculo. Sabe-se que: $A = \pi * r^2$

Algoritmo "Exercicio 1"

Var

// Seção de Declarações das variáveis
raio, area: real

Inicio

ESCREVA ("Insira o valor do raio: ")

LEIA (raio)

area := 3.1415 * exp(raio, 2)

ESCREVA ("A area é: ", area)

Fimalgoritmo

Exercício 2

- Faça um programa que receba um número positivo e maior que zero, calcule e mostre:
 - O número digitado ao quadrado
 - O número digitado ao cubo
 - A raiz quadrada do número digitado
 - A raiz cúbica do numero digitado

Exercício 2

Algoritmo "Exercicio 2"

Var

// Seção de Declarações das variáveis
num, quadrado, cubo, r2, r3: inteiro

Inicio

ESCREVA ("Insira o número: ")
LEIA (num)
quadrado := exp(num, 2)
cubo := exp(num, 3)
r2 := RaizQ(num)
r3 := exp(num, (1/3))
ESCREVAL ("O numero quadrado é: ", quadrado)
ESCREVAL ("O numero ao cubo é: ", cubo)
ESCREVAL ("A raiz quadrada é de: ", r2)
ESCREVAL ("A raiz cubica é de:", r3)

Fimalgoritmo

Exercício 3

- Faça um programa que receba dois números maiores que zero, calcule e mostre um elevado ao outro

Algoritmo "Exercicio 3"

Var

// Seção de Declarações das variáveis
num1, num2, r1, r2: real

Inicio

ESCREVA ("Insira o primeiro número: ")
LEIA (num)
ESCREVA ("Insira o segundo número: ")
LEIA (num)
r1 := exp(num1, num2)
r2 := exp(num2, num1)
ESCREVAL ("Primeira Regra: ", r1)
ESCREVAL ("Segunda Regra ", r2)

Fimalgoritmo

Exercício 4

- Sabe-se que:
 - 1 pé = 12 polegadas
 - 1 jarda = 3 pés
 - 1 milha = 1760 jardas
- Faça um programa que receba uma medida em pés, faça as conversões a seguir e mostre os resultados.
 - Polegadas
 - Jardas
 - Milhas

Exercício 4

Algoritmo "Exercicio 4"

Var

// Seção de Declarações das variáveis
pes, polegadas, jardas, milhas: inteiro

Inicio

ESCREVA ("Insira o valor dos pés: ")

LEIA (pes)

polegadas := pes * 12

jardas := pes / 3

milhas := jardas / 1760

ESCREVA("Polegadas: ", polegadas, " Jardas: ", jardas, " Milhas: ", milhas)

Fimalgoritmo

Exercício 5

- Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa e o ano, calcule e mostre:
 - A idade dessa pessoa
 - Quantos anos ela terá em 2050

Exercício 5

Algoritmo "Exercicio 5"

Var

// Seção de Declarações das variáveis

ano_atual, ano_nasc, idade_atual, idade_2050: real

Inicio

ESCREVA ("Insira o ano atual: ")

LEIA (ano_atual)

ESCREVA ("Insira o ano de nascimento: ")

LEIA (ano_nasc)

idade_atual := ano_atual – ano_nasc

idade_2050 := 2050 – ano_nasc

ESCREVAL("Idade atual: ", idade_atual)

ESCREVAL("Idade em 2050: ", idade_2050)

Fimalgoritmo

Desafios ;)

1. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do preço de fábrica com o percentual de lucro do distribuidor e dos impostos aplicados ao preço de fábrica. Faça um programa que receba o preço de fábrica de um veículo, o percentual de lucro e o percentual de impostos, calcule e mostre:
 - a) O valor correspondente ao lucro do distribuidor
 - b) O valor correspondente aos impostos;
 - c) O preço final

Desafios ;)

2. Faça um programa que receba o número de horas trabalhadas e o valor do salário mínimo, calcule e mostre o salário a receber segundo estas regras:
 - a) A hora trabalhada vale metade do salário mínimo
 - b) O salário bruto equivale ao número de horas trabalhadas multiplicando pelo valor da hora trabalhada
 - c) O imposto equivale a 3% do salário bruto
 - d) O salário a receber equivale ao salário bruto menos imposto.