//Exercícios resolvidos por Guilherme Castro —- BSI-125 1/2025

1)Entrar com um número e imprimi-lo caso seja maior do que 20.

algoritmo

declare

numero numerico

escreva "Digite um número inteiro:"

leia numero

se numero > 20 entao

inicio

escreva "O número é maior que 20"

fim

fim\_algoritmo

2)Construir um programa que leia dois valores numéricos e efetue a adição, caso o resultado seja maior que 10 apresentá-lo.

algoritmo

declare

numero1, numero2, resultado numerico

escreva “Digite um número:”

leia numero1

escreva “Digite outro número:”

leia numero2

resultado <- numero1+numero2

se resultado > 10 entao

inicio

escreva “O número informado é maior que 10.”

fim

fim\_algoritmo

3)Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: par ou ímpar.

algoritmo

declare

numero, resultado numerico

escreva “Digite um número: “

leia numero

resultado <- resto(numero, 2)

se resultado = 1 entao

inicio

escreva “O número inserido é impar!”

fim

senao

escreva “O número inserido é par!”

fim\_algoritmo

4)Entrar com um número e informar se ele é ou não divisível por 5.

algoritmo

declare

numero numerico

escreva “Informe um número:”

leia numero

numero <- resto(numero, 5)

se numero = 0 entao

inicio

escreva “O número informado é divisível por 5”

fim

senao

inicio

escreva “O número informado não é divisível por 5”

fim

fim\_algoritmo

5)Entrar com um número e informar se ele é divisível por 3 e por 5.

algoritmo

declare

numero, d3, d5 numerico

escreva “Insira um número:”

leia numero

d3 <- resto(numero, 3)

d5 <- resto (numero, 5)

se d3 = 0 e d5 = 0 entao

inicio

escreva “O número informado é divisível por 3 e por 5”

fim

fim\_algoritmo

6)Entrar com um número e informar se ele é divisível por 10, ou é divisível por 5, ou é divisível por 2 ou se não é divisível por nenhum destes.

algoritmo

declare

numero, d10, d5, d2 numerico

escreva “Informe um número:”

leia numero

d10 <- resto(numero, 10)

d5 <- resto(numero, 5)

d2 <- resto(numero, 2)

se d10 = 0 entao

inicio

escreva “O número é divisível por 10.”

fim

se d5 = 0 entao

inicio

escreva “O número é divisível por 5.”

fim

se d2 = 0 entao

inicio

escreva “O número é divisível por 2.”

fim

se d10 <> 0 e d5 <> 0 e d2 <> 0 entao

inicio

escreva “O número não é divisível por 10, por 5 ou por 2.”

fim

fim\_algoritmo

7)Construir um algoritmo que indique se o número digitado está compreendido entre 20 e 90 ou não.

algoritmo

declare

numero numerico

escreva "Digite um número:"

leia numero

se numero > 20 e numero < 90 entao

inicio

escreva "O número está compreendido entre 20 e 90"

fim

senao

escreva "O número não está compreendido entre 20 e 90"

fim\_algoritmo

8)Entrar com um número e imprimir a raiz quadrada do número caso ele seja positivo e o quadrado do número caso ele seja negativo.

algoritmo

declare

numero, resultado numerico

escreva "Digite um número:"

leia numero

se numero < 0 entao

inicio

resultado <- potencia(numero, 2)

escreva "O quadrado do número é ", resultado

fim

se numero > 0 entao

inicio

resultado <- raiz\_quadrada(numero)

escreva "A raiz quadrada do número é ", resultado

fim

fim\_algoritmo

9) Entrar com um número e imprimir uma das mensagens: maior do que 20, é igual a 20 ou é menor do que 20.

algoritmo

declare

numero numerico

escreva "Informe um número: "

leia numero

se numero < 20 entao

inicio

escreva "O número é menor que 20."

fim

se numero > 20 entao

inicio

escreva "O número é maior que 20."

fim

se numero = 20 entao

inicio

escreva "O número é igual a 20."

fim

fim\_algoritmo

10) Entrar com nome, nota da PR1 e nota da PR2 de 1 aluno. Imprimir: nome, nota da PR1, nota da PR2, média e uma das mensagens: AP , RP ou PF (a média é 7 para aprovação, menor que 3 para reprovação e as demais em prova final).

algoritmo

declare

nome, msg literal

prv1, prv2, media numerico

escreva "Digite o nome do aluno: "

leia nome

escreva "Digite a nota da prova 1:"

leia prv1

escreva "Digite a nota da prova 2:"

leia prv2

media <- (prv1 + prv2)/2

escreva "Nome: ", nome

escreva "Nota da prova 1: ", prv1

escreva "Nota da prova 2: ", prv2

escreva "Média das provas: ", media

se media >= 7 entao

inicio

msg <- "AP"

escreva "Situação: ", msg

fim

se media <= 3 entao

inicio

msg <- "RP"

escreva "Situação: ", msg

fim

se media > 3 e media < 7 entao

inicio

msg <- "PF"

escreva "Situação: ", msg

fim

fim\_algoritmo

11) Entrar com o nome da capital do Brasil. Se a resposta estiver correta, imprimir PARABÉNS, caso contrário, ERROU. (Considerar: BRASÍLIA ou Brasília)

algoritmo

declare

capital literal

escreva "Valendo R$1.000, qual é a capital do Brasil?"

leia capital

se capital = "BRASÍLIA" ou capital = "Brasília" entao

inicio

escreva "PARABÉNS!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!"

fim

senao

escreva "ERRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRROUUUUUUUUUUU"

fim\_algoritmo

12) Faça um programa que leia 2 números e imprima uma mensagem dizendo se são iguais ou diferentes.

algoritmo

declare

n1, n2 numerico

escreva "Digite um número: "

leia n1

escreva "Digite outro número: "

leia n2

se n1 = n2 entao

inicio

escreva "Os números são iguais."

fim

senao

escreva "Os números são diferentes."

fim\_algoritmo

13) Entrar com dois números e imprimir o maior número (suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2 numerico

escreva " Digite um número: "

leia n1

escreva " Digite outro número: "

leia n2

se n1 > n2 entao

inicio

escreva n1, " é o número maior."

fim

senao

se n1 < n2 entao

inicio

escreva n2, " é o número maior."

fim

senao

escreva "Os números são iguais."

fim\_algoritmo

14) Entrar com dois números e imprimir o menor número (suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2 numerico

escreva "Digite um número: "

leia n1

escreva "Digite outro número: "

leia n2

se n1 < n2 entao

inicio

escreva n1, " é o menor número."

fim

senao

se n2 < n1 entao

inicio

escreva n2, " é o menor número."

fim

senao

escreva "Os números são equivalentes."

fim\_algoritmo

15) Entrar com dois números e imprimi-los em ordem crescente (suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2 numerico

escreva "Digite um número: "

leia n1

escreva "Digite um número diferente: "

leia n2

escreva "A ordem crescente dos números fornecidos é:"

se n1 > n2 entao

inicio

escreva n2, " ", n1

fim

se n2 > n1 entao

inicio

escreva n1, " ", n2

fim

fim\_algoritmo

16)Entrar com dois números e imprimi-los em ordem decrescente (suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2 numerico

escreva "Digite um número: "

leia n1

escreva "Digite um número diferente: "

leia n2

escreva "A ordem decrescente dos números fornecidos é:"

se n1 < n2 entao

inicio

escreva n2, " , ", n1

fim

se n2 < n1 entao

inicio

escreva n1, " , ", n2

fim

fim\_algoritmo

17) Entrar com três números e imprimir o maior número(suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2, n3 numerico

escreva "Digite um número:"

leia n1

escreva "Digite um número diferente:"

leia n2

escreva "Digite outro número diferente:"

leia n3

se n1 > n2 e n1 > n3 entao

inicio

escreva n1, " é o maior numero."

fim

senao

se n2 > n3 e n2 > n1 entao

inicio

escreva n2, " é o maior número."

fim

senao

se n3 > n2 e n3 > n1 entao

inicio

escreva n3, " é o maior número."

fim

fim\_algoritmo

18) Entrar com três números e armazenar o maior número na variável de nome maior (suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2, n3 numerico

escreva "Digite um número:"

leia n1

escreva "Digite um número diferente:"

leia n2

escreva "Digite outro número diferente:"

leia n3

se n1 > n2 e n1 > n3 entao

inicio

escreva n1, " é o maior numero."

fim

senao

se n2 > n3 e n2 > n1 entao

inicio

escreva n2, " é o maior número."

fim

senao

se n3 > n2 e n3 > n1 entao

inicio

escreva n3, " é o maior número."

fim

fim\_algoritmo

19) Entrar com três números e imprimi-los em ordem crescente (suponha números diferentes).

algoritmo

declare

n1, n2, n3 numerico

escreva "Digite um número:"

leia n1

escreva "Digite um número diferente:"

leia n2

escreva "Digite outro número diferente:"

leia n3

escreva "A ordem crescente dos números é: "

se n1 < n2 e n2 < n3 entao

inicio

escreva n1, " , ", n2, " , " n3

fim

senao

se n2 < n1 e n1 < n3 entao

inicio

escreva n2, “, “, “n3

fim

senao

se n3 > n2 e n3 > n1 entao

inicio

escreva n3, " é o maior número."

fim

fim\_algoritmo

20) Entre com 3 números e imprima em ordem decrescente.

algoritmo

declare

n1, n2, n3 numerico

escreva "Informe um número: "

leia n1

escreva "Informe outro número diferente: "

leia n2

escreva "Informe mais um número diferente: "

leia n3

escreva "A ordem dos números de forma descrente é: "

se n1 > n2 e n2 > n3 entao

inicio

escreva n1, " ", n2, " ", n3

fim

se n1 > n3 e n3 > n2 entao

inicio

escreva n1, " ", n3, " ", n2

fim

se n2 > n1 e n1 > n3 entao

inicio

escreva n2, " ", n1, " ", n3

fim

se n2 > n3 e n3 > n1 entao

inicio

escreva n2, " ", n3, " ", n1

fim

se n3 > n1 e n1 > n2 entao

inicio

escreva n3, " ", n1, " ", n2

fim

se n3 > n2 e n2 > n1 entao

inicio

escreva n3, " ", n2, " ", n1

fim

fim\_algoritmo

21) Entrar com 3 números e armazená-los em três variáveis com os seguinte nomes: maior, intermediário e menor.

algoritmo

declare

n1, n2, n3, maior, intermediario, menor numerico

escreva "Digite um número: "

leia n1

escreva "Digite mais um número: "

leia n2

escreva "Digite outro número: "

leia n3

se n1 > n2 e n2 > n3 entao

inicio

maior <- n1

intermediario <- n2

menor <- n3

fim

se n1 > n3 e n3 > n2 entao

inicio

maior <- n1

intermediario <- n3

menor <- n2

fim

se n2 > n1 e n1 > n3 entao

inicio

maior <- n2

intermediario <- n1

menor <- n3

fim

se n2 > n3 e n3 > n1 entao

inicio

maior <- n2

intermediario <- n3

fim <- n1

fim

se n3 > n1 e n1 > n2 entao

inicio

maior <- n3

intermediario <- n1

menor <- n2

fim

se n3 > n2 e n2 > n1 entao

inicio

maior <- n3

intermediario <- n2

menor <- n1

fim

fim\_algoritmo

22) Efetuar a leitura de cinco números inteiros e identificar o maior e o menor:

algoritmo

declare

n1, n2, n3, n4, n5, maior, menor numerico

escreva "Digite um número:"

leia n1

escreva "Digite um número diferente:"

leia n2

escreva "Digite um número diferente:"

leia n3

escreva "Digite um número diferente:"

leia n4

escreva "Digite um número diferente:"

leia n5

se n1 < n2 e n1 < n3 e n1 < n4 e n1 < n5 entao

inicio

menor <- n1

se n2 > n3 e n2 > n4 e n2 > n5 entao

maior <- n2

se n3 > n2 e n3 > n4 e n3 > n5 entao

maior <- n3

se n4 > n2 e n4 > n3 e n4 > n5 entao

maior <- n4

se n5 > n2 e n5 > n3 e n5 > n4 entao

maior <- n5

fim

senao

se n2 < n1 e n2 < n3 e n2 < n4 e n2 < n5 entao

inicio

menor <- n2

se n1 > n3 e n1 > n4 e n1 > n5 entao

maior <- n1

se n3 > n1 e n3 > n4 e n3 > n5 entao

maior <- n3

se n4 > n1 e n4 > n3 e n4 > n5 entao

maior <- n4

se n5 > n1 e n5 > n3 e n5 > n4 entao

maior <- n5

fim

senao

se n3 < n1 e n3 < n2 e n3 < n4 e n3 < n5 entao

inicio

menor <- n3

se n1 > n2 e n1 > n4 e n1 > n5 entao

maior <- n1

se n2 > n1 e n2 > n4 e n2 > n5 entao

maior <- n2

se n4 > n1 e n4 > n2 e n4 > n5 entao

maior <- n4

se n5 > n1 e n5 > n2 e n5 > n4 entao

maior <- n5

fim

senao

se n4 < n1 e n4 < n2 e n4 < n3 e n4 < n5 entao

inicio

menor <- n4

se n1 > n2 e n1 > n3 e n1 > n5 entao

maior <- n1

se n2 > n1 e n2 > n3 e n2 > n5 entao

maior <- n2

se n3 > n1 e n3 > n2 e n3 > n5 entao

maior <- n3

se n5 > n1 e n5 > n2 e n5 > n3 entao

maior <- n5

fim

senao

se n5 < n1 e n5 < n2 e n5 < n3 e n5 < n4 entao

inicio

menor <- n5

se n4 > n1 e n4 > n2 e n4 > n3 entao

maior <- n4

se n3 > n1 e n3 > n2 e n3 > n4 entao

maior <- n3

se n2 > n1 e n2 > n3 e n2 > n4 entao

maior <- n2

se n1 > n2 e n1 > n3 e n1 > n4 entao

maior <- n1

fim

escreva "Maior: ", maior

escreva "Menor: ", menor

fim\_algoritmo

23) Entrar com o salário de uma pessoa e imprimir o desconto do INSS segundo a tabela abaixo:

* menor ou igual a R$600,00 - isento
* maior que R$600,00 e menor ou igual a R$1200,00 - 20%
* maior que R$1200,00 e menor ou igual a R$2000,00 - 25%
* maior que R$2000,00 - 30%

algoritmo

declare

salario numerico

escreva "Informe o salário:"

leia salario

se salario <= 600 entao

inicio

escreva "Salário isento de descontos do INSS:R$", salario

fim

se salario > 600 e salario <= 1200 entao

inicio

escreva "Salário com 20% de desconto do INSS:R$", salario - (20/100 \* salario)

fim

se salario > 1200 e salario <= 2000 entao

inicio

escreva "Salário com 25% de desconto do INSS:R$", salario - (25/100 \* salario)

fim

se salario > 2000 entao

inicio

escreva "Salário com 30% de desconto do INSS:R$", salario - (30/100 \* salario)

fim

fim\_algoritmo

24) Um comerciante comprou um produto e quer vendê-lo com um lucro de 45% se o valor da compra for menor que R$20,00. Caso contrário, o lucro será de 30%. Entrar com o valor do produto e imprimir o valor da venda.

algoritmo

declare

produto numerico

escreva "Informe o valor do produto:"

leia produto

se produto < 20 entao

inicio

escreva "O valor do produto com lucro de 45% para o comerciante é de: R$", produto + (45/100 \* produto)

fim

senao

escreva "O valor do produto com lucro de 30% para o comerciante é de: R$", produto + (30/100 \* produto)

fim\_algoritmo

25)Entrar com a idade de uma pessoa e informar:

- se é maior de idade

- se é menor de idade

- se é maior de 65 anos

algoritmo

declare

idade numerico

escreva "Digite uma idade em números: "

leia idade

se idade < 18 entao

inicio

escreva "É menor de idade"

fim

senao se idade >= 18 entao

inicio

se idade <= 65 entao

escreva "É maior de idade."

se idade > 65 entao

escreva "É maior de 65 anos."

fim

fim\_algoritmo

26) Entrar com o ano de nascimento de uma pessoa e o ano atual. Imprimir a idade da pessoa. Não se esqueça

de verificar se o ano de nascimento é um ano válido.

algoritmo

declare

anonasc, anoatu, idade numerico

escreva "Informe o ano que você nasceu:"

leia anonasc

escreva "Informe o ano atual:"

leia anoatu

idade <- anoatu - anonasc

se anonasc > anoatu entao

inicio

escreva "Ano de nascimento inválido."

fim

senao

escreva "Sua idade é ", idade, " anos em ", anoatu

fim\_algoritmo

27) Entrar com nome, sexo e idade de uma pessoa. Se a pessoa for do sexo feminino e tiver menos que 25

anos então imprimir nome e a mensagem: ACEITA, caso contrário, imprimir nome e a mensagem: NÃO

ACEITA.(considerar f e F)

algoritmo

declare

nome, sexo literal

idade numerico

escreva "Digite o nome da pessoa:"

leia nome

escreva "Digite o sexo da pessoa (Escreva M para masculino ou F para feminino):"

leia sexo

escreva "Digite a idade da pessoa:"

leia idade

se sexo = "F" ou sexo = "f" e idade < 25 entao

inicio

escreva nome, ": ACEITA."

fim

senao

escreva nome, ": NÃO ACEITA."

fim\_algoritmo

28)Ler dois números e armazená-los nas variáveis A e B. Fazer a troca dos conteúdos das variáveis de tal

maneira que a variável A fique com o valor da variável B e vice-versa.

algoritmo

declare

a, b, c numerico

escreva "Informe um número para a variável a:"

leia a

escreva "Informe um número para a variável b:"

leia b

se a <> b entao

inicio

c <- a

a <- b

b <- c

fim

escreva "Variável a:", a

escreva "Variável b:", b

fim\_algoritmo

29) Faça um programa que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral:

- não eleitor (abaixo de 16 anos)

- eleitor obrigatório ( entre 18 e 65 anos)

- eleitor facultativo ( entre 16 e 18 anos e maior de 65 anos)

algoritmo

declare

idade numerico

escreva "Insira uma idade:"

leia idade

se idade < 16 entao

inicio

escreva "Não eleitor."

fim

senao se idade >= 16 e idade < 18 ou idade > 65 entao

inicio

escreva "Eleitor facultativo."

fim

senao

escreva "Eleitor obrigatório."

fim\_algoritmo

30) Um plano de saúde, após as negociações com o governo enviou a tabela abaixo. Entrar com o nome e a

idade de uma pessoa e imprimir o nome e o valor que ela deverá pagar.

- até 10 anos - R$ 30,00

- &gt; 10 anos até 29 anos - R$ 60,00

- &gt; 29 anos até 45 anos - R$ 120,00

- &gt; 45 anos até 59 anos - R$ 150,00

- &gt; 59 anos até 65 anos - R$ 250,00

- maior que 65 anos - R$ 400,00

algoritmo

declare

idade, valor numerico

nome literal

escreva "Informe o nome da pessoa:"

leia nome

escreva "Informe a idade da pessoa:"

leia idade

se idade < 11 entao

inicio

valor <- 30

fim

se idade >= 11 e idade < 30 entao

inicio

valor <- 60

fim

se idade >= 30 e idade < 46 entao

inicio

valor <- 120

fim

se idade >= 46 e idade < 60 entao

inicio

valor <- 150

fim

se idade >= 60 e idade < 66 entao

inicio

valor <- 250

fim

se idade > 65 entao

inicio

valor <- 400

fim

escreva "Nome: ", nome

escreva "Valor do plano de saúde: R$", valor

fim\_algoritmo

31) Ler um número e imprimir se ele é igual a 5, ou se é igual a 200, ou se é igual a 400, ou se ele está no

intervalo entre 500 e 1000, ou se ele está fora dos escopos anteriores.

Ler um número e imprimir se ele é igual a 5, ou se é igual a 200, ou se é igual a 400, ou se ele está no

intervalo entre 500 e 1000, ou se ele está fora dos escopos anteriores.

algoritmo

declare

numero numerico

escreva "Insira um número:"

leia numero

se numero = 5 entao

inicio

escreva "O número é igual a 5."

fim

senao se numero = 200 entao

inicio

escreva "O número é igual a 200."

fim

senao se numero = 400 entao

inicio

escreva "O número é igual a 400."

fim

senao se numero > 500 e numero < 1000 entao

inicio

escreva "O número está entre os números 500 e 1000."

fim

senao

escreva "O número está fora dos escopos ( Ele é diferente de 5; Diferente de 200; Diferente de 400; Não está entre 500 e 1000.)"

fim\_algoritmo

32) Ler 3 valores (variáveis a, b e c) e efetuar o cálculo da equação de segundo grau, apresentando as raízes,

se para os valores informados for possível efetuar o referido cálculo.

algoritmo

declare

a, b, c, delta, resultado1, resultado2 numerico

escreva "Digite o valor de a:"

leia a

escreva "Digite o valor de b:"

leia b

escreva "Digite o valor de c:"

leia c

delta <- potencia(b, 2) - (4 \* a \* c)

resultado1 <- ( -(b) + raiz\_quadrada(delta) )/(2 \* a)

resultado2 <- ( -(b) - raiz\_quadrada(delta) )/(2 \* a)

se delta < 0 entao

inicio

escreva "Não é possível efetuar os cálculos com os valores informados."

fim

senao se delta = 0 entao

inicio

escreva "Delta: ", delta

escreva "Raiz: ", resultado1

fim

senao se delta > 0 entao

inicio

escreva "Resultados:"

escreva "Delta: ", delta

escreva "Raiz 1: ", resultado1

escreva "Raiz 2: ", resultado2

fim

fim\_algoritmo

33)Faça um algoritmo que possa imprimir o menu abaixo:

MENU ESTADO CIVIL

1 – solteiro(a)

2 – desquitado(a)

3 – casado(a)

4 – divorciado(a)

5 – viúvo(a)

OPCAO:

O usuário deverá selecionar uma das opções, digitando um número e este deverá escrever o estado civil da

pessoa. Emitir mensagem de erro caso seja escolhida uma opção inexistente.

34) Faça o algoritmo que possa imprimir o menu abaixo:

1 - VATAPÁ

2 - PIZZA

3 - MACARRONADA

4 - FEIJOADA

OPCAO:

O usuário deverá selecionar uma das opções do menu e este deverá informar o preço do prato. (este

exercício terá um desempenho melhor quando você aprender as estruturas de repetição).

algoritmo

declare

numero numerico

escreva " 1 - VATAPÁ"

escreva " 2 - PIZZA"

escreva " 3 - MACARRONADA"

escreva " 4 - FEIJOADA"

escreva " DIGITE O NÚMERO DA OPÇÃO DIGITADA:"

leia numero

se numero = 1 entao

inicio

escreva "Preço do Vatapá: R$ 10,00"

fim

senao se numero = 2 entao

inicio

escreva "Preço da Pizza: R$ 35,00"

fim

senao se numero = 3 entao

inicio

escreva "Preço da Macarronada: R$20,00"

fim

senao se numero = 4 entao

inicio

escreva "Preço da Feijoada: R$18,00"

fim

senao

escreva "O número não está presente no menu ou é inválido."

fim\_algoritmo

35) Ler um número entre 1 e 12, e escrever o mês correspondente. Caso o usuário digite um número fora

deste intervalo, deverá aparecer um uma mensagem, informando que não existe mês com este número.

algoritmo

declare

mes numerico

escreva "Digite um número entre 1 e 12:"

leia mes

se mes = 1 entao

escreva "Janeiro"

senao se mes = 2 entao

escreva "Fevereiro"

senao se mes = 3 entao

escreva "Março"

senao se mes = 4 entao

escreva "Abril"

senao se mes = 5 entao

escreva "Maio"

senao se mes = 6 entao

escreva "Junho"

senao se mes = 7 entao

escreva "Julho"

senao se mes = 8 entao

escreva "Agosto"

senao se mes = 9 entao

escreva "Setembro"

senao se mes = 10 entao

escreva "Outubro"

senao se mes = 11 entao

escreva "Novembro"

senao se mes = 12 entao

escreva "Dezembro"

senao

escreva "O número informado não possuí mês correspondente."

fim\_algoritmo

36)Um comerciante calcula o valor da venda, tendo em vista à tabela abaixo:

valor da compra valor da venda

Até R$ 10,00 lucro de 70%

R$11,00 a R$ 30,00 lucro de 50%

R$31,00 a R$ 50,00 lucro de 40%

Mais de R$50,00 lucro de 30%

Faça o algoritmo que possa entrar com nome do produto e valor da compra e imprima o nome do produto e o

valor da venda.

algoritmo

declare

produto literal

compra, venda numerico

escreva "Informe o nome do produto:"

leia produto

escreva "Informe o preço de compra do produto:"

leia compra

se compra <= 10 entao

venda <- compra + (compra \* 70/100)

senao se compra > 10 e compra <= 30 entao

venda <- compra + (compra \* 50/100)

senao se compra > 30 e compra <= 50 entao

venda <- compra + (compra \* 40/100)

senao se compra > 50 entao

venda <- compra + (compra \* 30/100)

escreva "Produto: ", produto

escreva "Valor da venda: R$", venda

fim\_algoritmo

37)Faça um algoritmo que a partir da idade e peso do paciente calcule a dosagem de determinado

medicamento e imprima a receita informando quantas gotas do medicamento o paciente deve tomar por dose.

Considere que o medicamento em questão possui 500 mg por ml, e que cada ml corresponde a 20 gotas.

- Adultos ou adolescentes desde 12 anos, inclusive, se possuírem peso igual ou acima de 60 quilos devem

tomar 1000 mg , com peso abaixo de 60 quilos devem tomar 875 mg.

- Para crianças e adolescentes abaixo de 12 anos a dosagem á calculada pelo peso corpóreo conforme tabela

abaixo: ( valor 2,5)

5 kg a 9 kg = 125 mg 24.1 kg a 30 kg = 500 mg

9.1 kg a 16 kg = 250 mg acima de 30 kg = 750 mg

16.1 kg a 24 kg = 375 mg

algoritmo

declare

idade, peso, dosagem numerico

escreva "Insira a idade do paciente:"

leia idade

escreva "Insira o peso do paciente:"

leia peso

se idade >= 12 entao

inicio

se peso > 60 entao

dosagem <- (1000/500)\*20

senao

dosagem <- (875/500)\*20

fim

senao se peso >= 5 e peso <= 9 entao

dosagem <- (125/500)\*20

senao se peso > 9 e peso <= 16 entao

dosagem <- (250/500)\*20

senao se peso > 16 e peso <= 24 entao

dosagem <- (375/500)\*20

senao se peso > 24 e peso <= 30 entao

dosagem <- (500/500)\*20

senao se peso > 30 entao

dosagem <- (750/500)\*20

escreva "Dosagem: ", dosagem, " gotas "

fim\_algoritmo

38)O departamento que controla o índice de poluição do meio ambiente mantém 3 grupos de indústrias que

são altamente poluentes do meio ambiente. O índice de poluição aceitável varia de 0,05 até 0,25. Se o índice

sobe para 0,3 as indústrias do 1o grupo são intimadas a suspenderem suas atividades, se o índice cresce para

0,4 as do 1o e 2o grupo são intimadas a suspenderem suas atividades e se o índice atingir 0,5 todos os 3

grupos devem ser notificados a paralisarem suas atividades. Fazer um algoritmo que lê o índice de poluição

medido e emitir a notificação adequada aos diferentes grupos de empresas, sabendo-se que a escala varia de 0.05

algoritmo

declare

indice numerico

escreva "Digite o índice de poluição (a escala varia de 0.05 com valor máximo de 0.50): "

leia indice

se indice = 0.05 ou indice = 0.10 ou indice = 0.15 ou indice = 0.20 ou indice = 0.25 entao

inicio

escreva "Grupo 1, Grupo 2 e Grupo 3 prosseguem com suas atividades."

fim

senao se indice = 0.3 ou indice = 0.35 entao

inicio

escreva "Grupo 1 suspende suas atividades."

escreva "Grupo 2 e Grupo 3 prosseguem suas atividades."

fim

senao se indice = 0.4 ou indice = 0.45 entao

inicio

escreva "Grupo 1 e Grupo 2 suspendem suas atividades."

escreva "Grupo 3 prossegue suas atividades."

fim

senao se indice = 0.5 entao

inicio

escreva "Grupo 1, Grupo 2 e Grupo 3 suspendem suas atividades."

fim

senao

escreva "Valor incorreto. Lembre-se de informar valores a partir de 0.05 onde o número termina em 5 ou 0 até o valor 0.50"

fim\_algoritmo

39)Faça um algoritmo que informe a quantidade total de calorias da refeição a partir da escolha do usuário

que deverá informar o prato, a sobremesa e bebida

(veja a tabela abaixo)

PRATO / SOBREMESA / BEBIDA

Vegetariano 180cal / Abacaxi 75cal / Chá 20cal

Peixe 230cal / Sorvete diet 110cal / Suco de laranja 70cal

Frango 250cal / Mousse diet 170cal / Suco melão 100cal

Carne 350cal / Mouse chacolate 200cal / Refrigerante diet 65cal

algoritmo

declare

prato, sobremesa, bebida, total numerico

escreva "Digite o número prato"

escreva " 1 - Vegetariano (180cal)"

escreva " 2 - Peixe (230cal)"

escreva " 3 - Frango (250cal)"

escreva " 4 - Carne (350cal)"

leia prato

se prato < 1 ou prato > 4 entao

inicio

escreva "Número inválido. Prato não incluso."

prato <- 0

fim

escreva "Digite o número da sobremesa"

escreva " 1 - Abacaxi (75cal)"

escreva " 2 - Sorvete diet (110cal)"

escreva " 3 - Mousse diet (170cal)"

escreva " 4 - Mouse chocolate (200cal)"

leia sobremesa

se sobremesa < 1 ou sobremesa > 4 entao

inicio

escreva "Número inválido. Sobremesa não inclusa."

sobremesa <- 0

fim

escreva "Digite o número da bebida"

escreva " 1 - Chá (20cal)"

escreva " 2 - Suco de laranja (70cal)"

escreva " 3 - Suco melão (100cal)"

escreva " 4 - Refrigerante diet (65cal)"

leia bebida

se bebida < 1 ou bebida > 4 entao

inicio

escreva "Número inválido. Bebida não inclusa."

bebida <- 0

fim

se prato = 1 entao

prato <- 180

se prato = 2 entao

prato <- 230

se prato = 3 entao

prato <- 250

se prato = 4 entao

prato <- 350

se sobremesa = 1 entao

sobremesa <- 75

se sobremesa = 2 entao

sobremesa <- 110

se sobremesa = 3 entao

sobremesa <- 170

se sobremesa = 4 entao

sobremesa <- 200

se bebida = 1 entao

bebida <- 20

se bebida = 2 entao

bebida <- 70

se bebida = 3 entao

bebida <- 100

se bebida = 4 entao

bebida <- 65

total <- prato + bebida + sobremesa

escreva "A refeição possui ", total, "kal."

fim\_algoritmo

40)Faça um algoritmo que leia o destino do passageiro, se a viagem inclui retorno (ida e volta) e informe o

preço da passagem conforme a tabela abaixo.

DESTINO IDA IDA E VOLTA

Região Norte R$500,00 R$900,00

Região Nordeste R$350,00 R$650,00

Região Centro-Oeste R$350,00 R$600,00

Região Sul R$300,00 R$550,00

algoritmo

declare

regiao, idavolta numerico

escreva "Digite o número do destino da sua viagem."

escreva "1 - Norte."

escreva "2 - Nordeste."

escreva "3 - Centro-Oeste."

escreva "4 - Sul."

leia regiao

se regiao = 1 entao

inicio

escreva "Digite o número do tipo da passagem."

escreva "1 - Ida"

escreva "2 - Ida e Volta"

leia idavolta

se idavolta = 1 entao

escreva "O Preço da passagem é R$500"

se idavolta = 2 entao

escreva "O Preço da passagem é R$900"

fim

senao se regiao = 2 entao

inicio

escreva "Digite o número do tipo da passagem."

escreva "1 - Ida"

escreva "2 - Ida e Volta"

leia idavolta

se idavolta = 1 entao

escreva "O preço da passagem é R$350"

se idavolta = 2 entao

escreva "O preço da passagem é R$650"

fim

senao se regiao = 3 entao

inicio

escreva "Digite o número do tipo da passagem."

escreva "1 - Ida"

escreva "2 - Ida e Volta"

leia idavolta

se idavolta = 1 entao

escreva "O preço da passagem é R$350"

se idavolta = 2 entao

escreva "O preço da passagem é R$600"

fim

senao se regiao = 4 entao

inicio

escreva "Digite o número do tipo da passagem."

escreva "1 - Ida"

escreva "2 - Ida e Volta"

leia idavolta

se idavolta = 1 entao

escreva "O preço da passagem é R$300"

se idavolta = 2 entao

escreva "O preço da passagem é R$550"

fim

senao

escreva "Número inválido."

fim\_algoritmo