**Gustavo Henrique de Freitas Moraes | RGM: 11251102204**

**Pseudocódigo & Fluxograma – Lista de exercícios Python**

**Universidade de Mogi das Cruzes**

**Exercício 1**

SomaDoisNumeros

Var

num1, num2, resultado: inteiro

Início

Leia (num1, num2)

resultado <- num1 + num2

Escreva (resultado)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 2**

SomaMediaQuatroNumeros

Var

num1, num2, num3, num4, resSoma: inteiro

resMedia: real

Início

Leia (num1, num2, num3, num4)

resSoma <- num1 + num2 + num3 + num4

resMedia <- resSoma / 4

Escreva (resSoma, resMedia)

Fim

**Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Exercício 3**

CalculoY

Var

numX, numY: real

Início

Leia (numX)

y <- (numX \* 3) + 2

Escreva (numY)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 4**

ConsumoMedio

Var

kmPercorrido, combustivelGasto, mediaKML: real

Início

Leia (kmPercorrido, combustivelGasto)

mediaKML <- kmPercorrido / combustivelGasto

Escreva (mediaKML)

Fim

**Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Exercício 5**

ReajusteSaldo

Var

saldo, novoSaldo: real

Início

Leia (saldo)

novoSaldo <- saldo + (saldo \* 0.15)

Escreva (novoSaldo)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 6**

ReajusteSalarial

Var

salario, percentual, aumento, novo\_salario: real

Início

Leia (salario, percentual)

aumento <- salario \* (percentual / 100)

novoSalario <- salario + aumento

Escreva (aumento, novoSalario)

Fim

**Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Exercício 7**

CalculoIdade

Var

nascimento, anoAtual, idade, idadeFutura: inteiro

Início

Leia (nascimento, anoAtual)

idade <- anoAtual - nascimento

idadeFutura<- 2035 - nascimento

Escreva (idade, idadeFutura)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 8**

TempoDownload

Var

tamArquivo, velocidade, tempo: real

Início

Leia (tamArquivo, velocidade)

tempo <- tamArquivo / velocidade

Escreva (tempo)

Fim

**Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.**

**Exercício 9**

QuadradoRaiz

Var

Num1, quadrado, raiz: real

Início

Leia (num1)

quadrado <- num1 \* num1

raiz <- raizQuadrada (num1)

Escreva (quadrado, raiz)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 10**

CalculoHipotenusa

Var

ladoA, ladoB, hipotenusa: real

Início

Leia (ladoA, ladoB)

hipotenusa <- math.hypot (ladoA + ladoB)

Escreva (hipotenusa)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 11**

CalculoAceleracao

Var

velInicial, velFinal, tempo, aceleracao: real

Início

Leia (velInicial, velFinal, tempo)

aceleracao <- (velFinal - velInicial) / tempo

Escreva (aceleracao)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 12**

Esfera

Var

raio, area, volume: real

Início

Leia (raio)

area <- 4 \* 3.14 \* raio^2

volume <- (4/3) \* 3.14 \* raio^3

Escreva (area, volume)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 13**

VolumeLata

Var

raio, altura, volume: real

Início

Leia (raio, altura)

volume <- 3.14 \* (raio^2) \* altura

Escreva (volume)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 14**

ConversaoTemperatura

Var

celsius, fahrenheit: real

Início

Leia (celsius)

fahrenheit <- (9 \* celsius + 160) / 5

Escreva (fahrenheit)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 15**

CalculoExpressao

Var

numA, numB, numC, R, S, D: inteiro

Início

Leia (numA, numB, numC)

R <- (numA + numB)^2

S <- (numB + numC) ^2

D <- (R + S) / 2

Escreva (D)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 16**

MediaPonderada

Var

nota1, nota2, nota3, peso1, peso2, peso3, media: real

Início

Leia (nota1, nota2, nota3)

peso1 <- 2

peso2 <- 3

peso3 <- 5

media <- ((nota1 \* peso1) + (nota2 \* peso2) + (nota3 \* peso3)) / (peso1 + peso2 + peso3)

Escreva (media)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 17**

IdadeDias

Var

anos, meses, dias, idadeEmDias: inteiro

Início

Leia (anos, meses, dias)

idadeEmDias <- (anos \* 365) + (meses \* 30) + dias

Escreva (idadeEmDias)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 18**

ConversaoTempo

Var

segTotais, segundos, horas, minutos, resto: inteiro

Início

Leia (segTotais)

horas <- segundos / 3600

resto <- segundos % 3600

minutos <- resto / 60

segundos <- resto % 60

Escreva (horas, minutos, segundos)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 19**

SalarioLiquido

Var

nome, telefone, rg, salarioBruto, descontos, salarioLiquido: real

Início

Leia (nome, rg, telefone)

salarioBruto <- 2500.00

descontos <- 300.00

salarioLiquido <- salarioBruto - descontos

Escreva (nome, telefone, salarioLiquido)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

**Exercício 20**

CalculoSalario

Var

horasTrabalhadas, salarioMinimo, valorHora, salarioBruto, imposto, receber: real

Início

Leia (horasTrabalhadas, salarioMinimo)

valorHora <- salarioMinimo / 2

salarioBruto <- horasTrabalhadas \* valorHora

imposto <- salarioBruto \* 0.03

receber <- salarioBruto - imposto

Escreva (receber)

Fim

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.