## Atividade de Técnica de Programação de Algoritmos

**Nome**: Matheus Lourenço Soares - **Sala:** 1DB - **Turma:**

**Exercício A:** Calcular a soma de 3 números inseridos pelo usuário

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2, num3;

    float res;

    printf("Insira o primeiro numero da soma:");

    scanf("%f", &num1);

    printf("Insira o segundo numero da soma:");

    scanf("%f", &num2);

    printf("Insira o terceiro numero da soma:");

    scanf("%f", &num3);

    res = num1 + num2 + num3;

    printf("O resutado �: %.2f", res);

    getch()

}

**Exercício B:** Calcular a média de 4 números inseridos pelo usuário

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2, num3, num4;

    float res;

    printf("Insira o primeiro numero:");

    scanf("%f", &num1);

    printf("Insira o segundo numero:");

    scanf("%f", &num2);

    printf("Insira o terceiro numero:");

    scanf("%f", &num3);

    printf("Insira o quarto numero:");

    scanf("%f", &num4);

    res = (num1 + num2 + num3 + num4) / 4 ;

    printf("O resutado da m�dia �: %.2f", res);

    getch();

}

**Exercício C:** Dividir dois números inseridos pelo usuario

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2;

    float res;

    printf("Insira o primeiro numero da soma:");

    scanf("%f", &num1);

    printf("Insira o segundo numero da soma:");

    scanf("%f", &num2);

    res = num1 / num2;

    printf("O resutado da soma �: %.2f", res);

    getch();

}

**Exercício D:** Somar 4 números, multiplicar pelo 5 e dividir pelo 6 numero

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2, num3, num4, num5, num6;

    float res1, res2, res3;

    printf("Insira o primeiro numero da soma:");

    scanf("%f", &num1);

    printf("Insira o segundo numero da soma:");

    scanf("%f", &num2);

    printf("Insira o terceiro numero da soma:");

    scanf("%f", &num3);

    printf("Insira o quarto numero da soma:");

    scanf("%f", &num4);

    printf("Insira o quinto numero da multiplica��o:");

    scanf("%f", &num5);

    printf("Insira o sexto numero da divis�o:");

    scanf("%f", &num6);

    res1 = (num1 + num2 + num3 + num4);

    res2 = res1 \* num5;

    res3 = res2 / num6;

    printf("O resutado �: %.2f", res3);

    getch();

}

**Exercício E:** Calcular a área de um quadrado, o usuário entra com o valor do lado

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2;

    float res;

    printf("Insira o numero da base:");

    scanf("%f", &num1);

    printf("Insira o numero do comprimento:");

    scanf("%f", &num2);

    res = num1 \*num2;

    printf("O resutado da area do quadrado �: %.2f", res);

    getch();

}

**Exercício F:** Calcular o perímetro de um terreno dado como valores os 4 lados do terreno

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2, num3, num4;

    float res;

    printf("Insira o primeiro numero do per�metro:");

    scanf("%f", &num1);

    printf("Insira o segundo numero do per�metro:");

    scanf("%f", &num2);

    printf("Insira o terceiro numero do per�metro:");

    scanf("%f", &num3);

    printf("Insira o quarto numero do per�metro:");

    scanf("%f", &num4);

    res = num1 + num2 + num3 + num4;

    printf("O resutado �: %.2f", res);

    getch();

}

**Exercício G:** Calcular a altura de um triangulo equilátero, o usuário informa o(s) valor(es) do(s)

lado(s)

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1;

    float res;

    printf("Insira o lado:");

    scanf("%f", &num1);

    res = num1 \* sqrt(3) / 2;

    printf("O resutado �: %.2f", res);

    getch();

}

**Exercício H:** Calcular o valor de um cilindro, o qual é inserido: valor do raio da base, e o valor da altura

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main(void){

    setlocale(LC\_ALL,"Portuguese");

    float num1, num2;

    float res;

    printf("Insira o raio:");

    scanf("%f", &num2);

    printf("Insira a altura:");

    scanf("%f", &num1);

    res = 3.14159265358979323846 \* num2 \* num2 \* num1;

    printf("O resutado �: %.2f", res);

    getch();

}

**Exercício I:** Calcular o delta da fórmula de Bháskara.

**#include <stdio.h>**

**#include <stdlib.h>**

**#include <locale.h>**

**void main (void){**

**setlocale(LC\_ALL, "portuguese");**

**float numero1, numero2, numero3;**

**float resultado;**

**printf("Insira o valor de b\n");**

**scanf("%f", &numero1);**

**printf("Insira o valor de a\n");**

**scanf("%f", &numero2);**

**printf("Insira o valor de c\n");**

**scanf("%f", &numero3);**

**resultado = numero1 \* numero1 - 4 \* numero2 \* numero3;**

**printf("O valor é: %f",resultado);**

**getch();**

**}**

**—----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
Exercício J:** Calcular a conversão de um valor de moeda em Real para: Euro, Libra, Dólar, Iene, Peso Argentino **#include <stdio.h>**

**#include <stdlib.h>**

**#include <locale.h>**

**void main (void){**

**setlocale(LC\_ALL, "portuguese");**

**float numero1;**

**float resultado;**

**printf("Insira o valor em real\n");**

**scanf("%f", &numero1);**

**resultado = numero1 \* 0.19;**

**printf("O valor em Euros �: %.2f\n",resultado);**

**resultado = numero1 \* 0.16;**

**printf("O valor em Libras �: %.2f\n",resultado);**

**resultado = numero1 \* 0.20;**

**printf("O valor em D�lares �: %.2f\n",resultado);**

**resultado = numero1 \* 30.44;**

**printf("O valor em Ienes �: %.2f\n",resultado);**

**resultado = numero1 \* 172.10 ;**

**printf("O valor em Pesos argentinos �: %.2f",resultado);**

**getch();**

**}**

**—----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
Exercício K:** Calcular o tamanho em polegadas de uma TV o qual é inserido a Altura e a Largura da tela em centímetros  
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main (void){

setlocale(LC\_ALL, "portuguese");

int numero1, numero2;

int resultado, resultado2;

printf("Insira o valor da altura em cent�metros\n");

scanf("%d", &numero1);

printf("Insira o valor da largura em cent�metros\n");

scanf("%d", &numero2);

resultado = numero1 \* numero1 + numero2 \* numero2;

resultado2 = sqrt (resultado) / 2.5;

printf("O valor em polegadas �: %d\n",resultado2);

getch();

}

**—----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
Exercício I:** Sabendo que uma lajota de piso mede 0,30 cm x 0,30 cm, e que o usuário deseja aplicar em uma sala de largura e comprimento informada pelo mesmo. Calcule quantas lajotas serão necessárias para cobrir a área.  
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main (void){

setlocale(LC\_ALL, "portuguese");

int numero1, numero2;

int resultado;

int resultado2;

printf("Insira o valor da largura em cent�metros\n");

scanf("%d", &numero1);

printf("Insira o valor do comprimento em cent�metros\n");

scanf("%d", &numero2);

resultado = numero1 / 30 + 1;

printf("A quantidade de Lajotas para largura �: %d\n",resultado);

resultado2 = numero2 / 30 + 1;

printf("A quantidade de Lajotas para altura �: %d\n",resultado2);

printf("A quantidade de Lajotas total �: %d\n",resultado\*resultado2);

getch();

}

**—----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
Exercício M:** Dado um valor monetário calcular 5% de desconto.  
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

void main (void){

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

int num, res;

printf("Insira o valor monet�rio para achar a porcentagem: ");

scanf("%d", &num);

res = (num \* 5) / 100 ;

printf("O resultado da conta �: %d\n", res);

}

**—----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------  
Exercício N:** Calcular a altura de um avião em metros dado a altura em pés  
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <locale.h>

INT main (void){

setlocale(LC\_ALL, "Portuguese");

float num1, res;

printf("Insira o valor em pés da altura do avião: ");

scanf("%f", &num1);

res = num1 \* 0.3048;

printf("O resultado da altura do avião em metros é: %.0f\n", res);

getch();

}