**Lista de Exercícios em C**

1. Faça um programa que leia dois números e mostre a soma.

#include<stdio.h>

int main(){

float n1,n2;

scanf("%f%f" , &n1 , &n2);

printf("\nsoma = %.2f\n" , n1 + n2);

return 0;

}

2. Uma empresa contrata um eletricista a R$50,70 por dia. Elabore um programa em C que solicite ao usuário o número de dias trabalhados pelo eletricista e imprima a quantia que ele deverá receber.

#include<stdio.h>

#define VALOR\_DIA (50.70)

int main(){

int num\_dias\_trabalhados;

scanf("%d" , &num\_dias\_trabalhados);

printf("valor = %.2f" , num\_dias\_trabalhados \* VALOR\_DIA);

}

3. João vai todos os dias à padaria para comprar pão. Elabore um programa que peça o preço do pão e a quantidade comprada. Totalize o valor da compra de João.

#include<stdio.h>

int main(){

float valor\_pao;

int qtd\_pao;

scanf("%d%f" , &qtd\_pao , &valor\_pao);

printf("\nvalor = %.2f\n" , qtd\_pao \* valor\_pao);

return 0;

}

4. Maria vai todos os dias à padaria para comprar pão, leite e suco de caixinha. Elabore um programa que peça os valores dos produtos, a quantidade e totalize o valor da compra de Maria.

#include<stdio.h>

int main(){

int qtd\_pao , qtd\_leite , qtd\_suco;

float valor\_pao , valor\_leite , valor\_suco;

scanf("%d%f" , &qtd\_pao , &valor\_pao);

scanf("%d%f" , &qtd\_leite , &valor\_leite);

scanf("%d%f" , &qtd\_suco , &valor\_suco);

printf("\nvalor = %.2f\n" , (qtd\_pao \* valor\_pao) + (qtd\_leite \* valor\_leite) + (qtd\_suco \* valor\_suco));

return 0;

}

5. Faça um programa que receba o salário de um funcionário, calcule e mostre o novo salário, sabendo-se que este sofreu um aumento de 25%.

#include<stdio.h>

int main(){

float salario;

scanf("%f" , &salario);

printf("\nnovo salario = %.2f\n" , salario \* 1.25);

return 0;

}

6. Faça um programa que solicite ao usuário 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;

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main(){

float num;

scanf("%f" , &num);

printf("\n%.2f\n" , pow(num , 2));

printf("\n%.2f\n" , pow(num , 3));

printf("\n%.2f\n" , sqrt(num));

return 0;

}

7. Faça um programa que receba o ano de nascimento de uma pessoa, calcule e mostre:

* a idade da pessoa em 2018;
* quantos anos essa pessoa terá em 2030

#include<stdio.h>

#define ANO1 2018

#define ANO2 2030

int main(){

int ano\_nascimento;

scanf("%d" , &ano\_nascimento);

if(ano\_nascimento > ANO1){

printf("essa pessoa nasceu depois de %d" , ANO1);

}else{

printf("\nidade da pessoa em %d : %d\n" , ANO1 , ANO1 - ano\_nascimento);

}

if(ano\_nascimento > ANO2){

printf("essa pessoa nasceu depois de %d" , ANO2);

}else{

printf("\nidade da pessoa em %d : %d\n" , ANO2 , ANO2 - ano\_nascimento);

}

return 0;

}

8. Escreva um programa para calcular a área e o perímetro de um retângulo, sendo dadas as medidas dos lados.

* Area=b\*h
* Perimetro=b\*2+h\*2

#include<stdio.h>

int main(){

float base , altura;

scanf("%f%f" , &base , &altura);

printf("\narea = %.2f\n" , base \* altura);

printf("\nperimetro = %.2f\n" , (base \* 2) + (altura \* 2));

return 0;

}

9. Faça um algoritmo que leia o peso e altura de uma pessoa, em seguida calcule e mostre seu IMC (Índice de Massa Corporal). IMC=peso/altura2.

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main(){

float peso , altura;

scanf("%f%f" , &peso , &altura);

printf("\nIMC = %f\n" , peso / (pow(altura , 2)));

return 0;

}

10. Escreva um programa que leia o valor do raio de um círculo e calcule a área e a circunferência deste círculo.

* A = π \* r²
* C = 2·π·r

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#define PI 3.14

int main(){

float raio;

scanf("%f" , &raio);

printf("\narea = %.2f\n" , PI \* pow(raio , 2));

printf("\ncircunferencia = %.2f\n" , 2 \* PI \* raio);

return 0;

}

11. Faça um programa que leia quatro idades e calcule a média das mesmas

#include<stdio.h>

int main(){

int idade1 , idade2 , idade3 , idade4;

scanf("%d%d%d%d" , &idade1 , &idade2 , &idade3 , &idade4);

printf("\nmedia = %.2f\n" , (idade1 + idade2 + idade3 + idade4) / 4.0);

return 0;

}

12. Faça um programa em C que leia um número e exiba seu sucessor e antecessor.

#include<stdio.h>

int main(){

int num;

scanf("%d" , &num);

printf("\nnumero = %d antecessor = %d sucessor = %d\n" , num , num - 1 , num + 1);

return 0;

}