

//01. Faça um programa que leia um número inteiro e o imprima.
#include <stdio.h>

```
int main()
{
    int num = 0; // variavel que vai ler o numero inteiro

    printf("qual o numero? ");
    scanf("%d",&num);
    printf("seu numero e: %d",num);
    return 0;
}
```

//02. Faça um programa que leia um número real e o imprima.
#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float num = 0; // variavel que vai ler o numero real

    printf("qual o numero? ");
    scanf("%f",&num);
    printf("seu numero e: %f",num);
    return 0;
}
```

//03. Peça ao usuário para digitar três valores inteiros e imprima a soma deles.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    int num1 = 0; // variavel que vai ler o numero inteiro
    int num2 = 0; // variavel que vai ler o numero inteiro
    int num3 = 0; // variavel que vai ler o numero inteiro
    int res = 0; // resultado da soma

    printf("qual o primeiro numero? ");
    scanf("%d", &num1);
    printf("qual o segundo numero? ");
    scanf("%d", &num2);
    printf("qual o terceiro numero? ");
    scanf("%d", &num3);

    res = num1 + num2 + num3;

    printf("sua soma deu: %d",res);

    return 0;
}
```

//04. Leia um número real e imprima o resultado do quadrado desse número

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float num = 0; // variavel que vai ler o numero inteiro
    float res = 0; // variavel do resultado da multiplicação

    printf("qual o numero? ");
    scanf("%f", &num);

    res = num * num;

    printf("o quadrado do numero e: %.2f", res);

    return 0;
}
```

//05. Leia um número real e imprima a quinta parte deste número.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float num = 0; // variavel que vai ler o numero inteiro
    float res = 0; // variavel do resultado da multiplicação

    printf("qual o numero? ");
    scanf("%f", &num);

    res = num /5;

    printf("a quinta parte do numero e: %.2f", res);

    return 0;
}
```

//06. Leia uma temperatura em graus Celsius e apresente-a convertida em graus Fahrenheit. A fórmula de conversão é: $F = C \cdot (9.0/5.0) + 32.0$, sendo F a temperatura em Fahrenheit e C a temperatura em Celsius.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float Celsius = 0; // usuario vai digitar
    float Fahrenheit = 0; // resultado

    printf("qual a temperatura em Celsius? ");
    scanf("%f", &Celsius);
```

```
Fahrenheit = Celsius*(9.0/5.0)+32.0;

printf("sua temperatura em Fahrenheit e: %.2f", Fahrenheit);

return 0;
}
```

//07. Leia uma temperatura em graus Fahrenheit e apresente-a convertida em graus Celsius. A fórmula de conversão é: $C = 5.0 \cdot (F - 32.0) / 9.0$, sendo C a temperatura em Celsius e F a temperatura em Fahrenheit.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float Fahrenheit = 0; // usuario vai digitar
    float Celsius = 0; // resultado

    printf("qual a temperatura em Fahrenheit? ");
    scanf("%f", &Fahrenheit);

    Celsius = 5.0*(Fahrenheit- 32.0)/9.0 ;

    printf("sua temperatura em Celsius e: %.2f", Celsius);

    return 0;
}
```

//08. Leia uma temperatura em graus Kelvin e apresente-a convertida em graus Celsius. A fórmula de conversão é: $C = K - 273.15$, sendo C a temperatura em Celsius e K a temperatura em Kelvin.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float Kelvin = 0; // usuario vai digitar
    float Celsius = 0; // resultado

    printf("qual a temperatura em Kelvin? ");
    scanf("%f", &Kelvin);

    Celsius = Kelvin -273.15;

    printf("sua temperatura em Celsius e: %.2f", Celsius);

    return 0;
}
```

//09. Leia uma temperatura em graus Celsius e apresente-a convertida em graus Kelvin. A fórmula de conversão é: $K = C + 273.15$, sendo C a temperatura em Celsius e K a temperatura em Kelvin.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    float Celsius = 0; // usuario vai digitar
    float Kelvin = 0; // resultado

    printf("qual a temperatura em Celsius? ");
    scanf("%f", &Celsius);

    Kelvin = Celsius + 273.15 ;

    printf("sua temperatura em Kelvin e: %.2f", Kelvin);

    return 0;
}
```

//10. Leia uma velocidade em km/h (quilômetros por hora) e apresente-a convertida em m/s (metros por segundo). A fórmula de conversão é: $M = K/3.6$, sendo K a velocidade em km/h e M em m/s.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float km = 0; // usuario vai digitar
    float ms = 0; // resultado

    printf("qual a velocidade em km? ");
    scanf("%f", &km);

    ms = km/3.6 ;

    printf("sua velocidade em M/s e: %.2f", ms);

    return 0;
}
```

//11. Leia uma velocidade em m/s (metros por segundo) e apresente-a convertida em km/h (quilômetros por hora). A fórmula de conversão é: $K = M*3.6$, sendo K a velocidade em km/h e M em m/s.

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    float km = 0; // usuario vai digitar
    float ms = 0; // resultado

    printf("qual a velocidade em M/s? ");
    scanf("%f", &ms);
```

```
    km = ms*3.6 ;

    printf("sua velocidade em KM e: %.2f", km);

    return 0;
}
```

//12. Leia uma distância em milhas e apresente-a convertida em quilômetros. A fórmula de conversão é: $K = 1.61 \cdot M$, sendo K a distância em quilômetros e M em milhas.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float milhas = 0; // usuario vai digitar
    float km = 0; // resultado

    printf("qual a velocidade em milhas? ");
    scanf("%f", &milhas);

    km = 1.61*milhas ;

    printf("sua velocidade em KM e: %.2f", km);

    return 0;
}
```

//13. Leia uma distância em quilômetros e apresente-a convertida em milhas. A fórmula de conversão é: $M = K/1.61$, sendo K a distância em quilômetros e M em milhas.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float km = 0; // usuario vai digitar
    float milhas = 0; // resultado

    printf("qual a velocidade em km? ");
    scanf("%f", &km);

    milhas = km/1.61 ;

    printf("sua velocidade em milhas e: %.2f", milhas);

    return 0;
}
```

//14. Leia um ângulo em graus e apresente-o convertido em radianos. A fórmula de conversão é: $R = G/180$, sendo G o ângulo em graus e R em radianos e $\pi = 3.141592$.

```
#include <stdio.h>
```

```

int main()
{
    float angul = 0; // usuario vai digitar
    float radi = 0; // resultado

    printf("qual o angulo? ");
    scanf("%f", &angul);

    radi = angul*3.141592/180 ;

    printf("o radiano e: %.2f", radi);

    return 0;
}

```

//15. Leia um ângulo em radianos e apresente-o convertido em graus. A fórmula de conversão é: $G = R \cdot 180 / \pi$, sendo G o ângulo em graus e R em radianos e $\pi = 3.141592$.
#include <stdio.h>

```

int main()
{
    float radi = 0; // usuario vai digitar
    float angul = 0; // resultado

    printf("qual o angulo em radiano? ");
    scanf("%f", &radi);

    angul = radi*180/3.141592 ;

    printf("o radiano e: %.2f", angul);

    return 0;
}

```

//16. Leia um valor de comprimento em polegadas e apresente-o convertido em centímetros. A fórmula de conversão é: $C = P \cdot 2.54$, sendo C o comprimento em centímetros e P o comprimento em polegadas.
#include <stdio.h>

```

int main()
{
    float pole = 0; // usuario vai digitar
    float centmetros = 0; // resultado

    printf("qual o angulo em polegadas? ");
    scanf("%f", &pole);

    centmetros = pole*2.54;

    printf("o comprimento em centimetros: %.2f", centmetros);
}

```

```
    return 0;
}
```

//17. Leia um valor de comprimento em centímetros e apresente-o convertido em polegadas. A fórmula de conversão é: $P = C/2.54$, sendo C o comprimento em centímetros e P o comprimento em polegadas.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float centmetros = 0; // usuario vai digitar
    float pole = 0; // resultado

    printf("qual o angulo em centmetros? ");
    scanf("%f", &centmetros);

    pole = centmetros/2.54 ;

    printf("o comprimento em polegadas: %.2f", pole);

    return 0;
}
```

//18. Leia um valor de volume em metros cúbicos m3 e apresente-o convertido em litros. A fórmula de conversão é: $L = 1000*M$, sendo L o volume em litros e M o volume em metros cúbicos.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float centmetros = 0; // usuario vai digitar
    float pole = 0; // resultado

    printf("qual o angulo em centmetros? ");
    scanf("%f", &centmetros);

    pole = centmetros/2.54 ;

    printf("o comprimento em polegadas: %.2f", pole);

    return 0;
}
```

//19. Leia um valor de volume em litros e apresente-o convertido em metros cúbicos m3. A fórmula de conversão é: $M = L /1000$, sendo L o volume em litros e M o volume em metros cúbicos.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
```

```

float vom = 0; // usuario vai digitar
float vol = 0; // resultado

printf("qual o volume em litros? ");
scanf("%f", &vol);

vom = vol/1000 ;

printf("o volume em volume em metros: %.2f", vom);

return 0;
}

```

//20. Leia um valor de massa em quilogramas e apresente-o convertido em libras. A fórmula de conversão é: $L = K/0.45$, sendo K a massa em quilogramas e L a massa em libras.
#include <stdio.h>

```

int main()
{
    float vql = 0; // usuario vai digitar
    float vli = 0; // resultado

    printf("qual o valor da massa em quilogramas? ");
    scanf("%f", &vql);

    vli = vql/0.45;

    printf("o volume em volor em libras. : %.2f", vli);

    return 0;
}

```

//21. Leia um valor de massa em libras e apresente-o convertido em quilogramas. A fórmula de conversão é: $K = L*0.45$, sendo K a massa em quilogramas e L a massa em libras.
#include <stdio.h>

```

int main()
{
    float vli = 0; // usuario vai digitar
    float vql = 0; // resultado

    printf("qual o valor da massa em libras? ");
    scanf("%f", &vli);

    vql = vli*0.45;

    printf("o volume em volor em quilogramas. : %.2f", vql);

    return 0;
}

```

//22. Leia um valor de comprimento em jardas e apresente-o convertido em metros. A fórmula de conversão é: $M = 0.91 * J$, sendo J o comprimento em jardas e M o comprimento em metros.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float jad = 0; // usuario vai digitar
    float metros = 0; // resultado

    printf("qual o valor comprimento em jadas? ");
    scanf("%f", &jad);

    metros = 0.91*jad;

    printf("o volume em valor em metros. : %.2f", metros);

    return 0;
}
```

//23. Leia um valor de comprimento em metros e apresente-o convertido em jardas. A fórmula de conversão é: $J = M/0.91$, sendo J o comprimento em jardas e M o comprimento em metros.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float jad = 0; // usuario vai digitar
    float metros = 0; // resultado

    printf("qual o valor comprimento em metros? ");
    scanf("%f", &metros);

    jad = metros/0.91;

    printf("o volume em valor em metros. : %.2f", jad);

    return 0;
}
```

//24. Leia um valor de área em metros quadrados m2 e apresente-o convertido em acres. A fórmula de conversão é: $A = M * 0.000247$, sendo M a área em metros quadrados e A a área em acres.

#include <stdio.h>

```
int main()
{
    float acre = 0; // usuario vai digitar
    float metros = 0; // resultado
```

```
printf("qual o valor da area em metros quadrados? ");
scanf("%f", &metros);

acre = metros*0.000247 ;

printf("o valor em acres e: %.2f", acre);

return 0;
}
```

//25. Leia um valor de área em acres e apresente-o convertido em metros quadrados m2 . A fórmula de conversão é: $M = A * 4048.58$, sendo M a área em metros quadrados e A a área em acres.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float acre = 0; // usuario vai digitar
    float metros = 0; // resultado

    printf("qual o valor da area em acre? ");
    scanf("%f", &acre);

    metros = acre*4048.58;

    printf("o valor em metros quadrados e: %.2f", acre);

    return 0;
}
```

//26. Leia um valor de área em metros quadrados m2 e apresente-o convertido em hectares. A fórmula de conversão é: $H = M * 0.0001$, sendo M a área em metros quadrados e H a área em hectares.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float metros = 0; // usuario vai digitar
    float hect = 0; // resultado

    printf("qual o valor da area em metros quadrados? ");
    scanf("%f", &metros);

    hect = metros*0.0001;

    printf("o valor em hectares e: %.2f", hect);

    return 0;
}
```

//27. Leia um valor de área em hectares e apresente-o convertido em metros quadrados m². A fórmula de conversão é: $M = H * 10000$, sendo M a área em metros quadrados e H a área em hectares.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float metros = 0; // resultado
    float hect = 0; // usuario vai digitar

    printf("qual o valor da area em hectares? ");
    scanf("%f", &hect);

    metros = hect*10000;

    printf("o valor em hectares e: %.2f", metros);

    return 0;
}
```

//28. Faça a leitura de três valores e apresente como resultado a soma dos quadrados dos três valores lidos.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    int num1 = 0; // usuario vai digitar
    int num2 = 0; // usuario vai digitar
    int num3 = 0; // usuario vai digitar
    int resu = 0; // resultado

    printf("qual os valores? ");
    scanf("%d" "%d" "%d", &num1, &num2, &num3);

    resu = (num1 * num1) + (num2 * num2) + (num3 * num3);

    printf("o valor da soma e: %d", resu);

    return 0;
}
```

//29. Leia quatro notas, calcule a média aritmética e imprima o resultado.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
{
    float num1 = 0; // usuario vai digitar
    float num2 = 0; // usuario vai digitar
    float num3 = 0; // usuario vai digitar
    float num4 = 0; // usuario vai digitar
```

```

float resu = 0; // resultado

printf("qual os valores? ");
scanf("%f" "%f" "%f" "%f", &num1, &num2, &num3, &num4);

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

printf("a media e e: %.2f", resu);

return 0;
}

```

//30. Leia um valor em real e a cotação do dólar. Em seguida, imprima o valor correspondente em dólares.

```
#include <stdio.h>
```

```

int main()
{
    float real = 0; // usuario vai digitar
    float dolar = 0;

    printf(" cotação do dolar\n-----\n 1 dolar = 5.28 reais\n-----\n\n");
    printf("qual o valor em real? ");
    scanf("%f", &real);

    dolar = real/5.28;

    printf("o valor em dolar e de: %.2f", dolar);

    return 0;
}

```

//31. Leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e o seu sucessor

```
#include <stdio.h>
```

```

int main()
{
    int numero = 0; // usuario vai digitar

    printf("qual o numero ? ");
    scanf("%d", &numero);

    printf(" seu numero: %d \n antecessor: %d \n sucessor: %d", numero, numero-1, numero+1);

    return 0;
}

```

//32. Leia um número inteiro e imprima a soma do sucessor de seu triplo com o antecessor de seu dobro.

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
```

```
int
main() {
    int num = 5;
    printf("Numero inteiro: %d" , num);
    printf("\nSoma do do sucessor de seu triplo com o antecessor de seu dobro : %d ",
    num * 3 + 1 + num * 2 -1);
    printf("\n\n");
    system("pause");
    return 0;
}
```

//33. Leia o tamanho do lado de um quadrado e imprima como resultado a sua área.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int quadrado = 0 ;
    printf("qual o tamanho do lado? ");
    scanf("%d", &quadrado);
    printf("O tamanho de um lado do quadrado e:%dcm" , quadrado);
    printf("\nA area do quadrado e: %dcm ",quadrado*quadrado);
    return 0;
}
```

//34. Leia o valor do raio de um círculo e calcule e imprima a área do círculo correspondente. A área do círculo é $\pi \times \text{raio}^2$, considere $\pi = 3.141592$.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int raio = 12;
    float raioquadrado = raio * raio;
    printf("qual o valor do raio do circulo? ");
    scanf("%d", &raio);
    printf("O valor do raio do circulo e: %d" , raio);
    printf("\nA area do circulo e: %.2f " , 3.14* raioquadrado);

    return 0;
}
```

//35. Sejam a e b os catetos de um triângulo, onde a hipotenusa é obtida pela equação: $hipotenusa = \sqrt{a^2 + b^2}$. Faça um programa que receba os valores de a e b e calcule o valor da hipotenusa através da equação. Imprima o resultado dessa operação.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int num1, num2, num3;
    float hipotenusa;
    printf("Insira o primeiro valor: ");
    scanf("%d", &num1);
    printf("Insira o segundo valor: ");
    scanf("%d", &num2);
    hipotenusa = ((num1* num1) + (num2* num2));
    printf("A hipotenusa dos valores e = %.2f", hipotenusa);

    return 0;
}
```

//36. Leia a altura e o raio de um cilindro circular e imprima o volume do cilindro. O volume de um cilindro circular é calculado por meio da seguinte fórmula: $V = \pi \cdot raio^2 \cdot altura$, onde $\pi = 3.141592$.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    int altura = 4;
    printf("qual a altura do cilindro? ");
    scanf("%d",& altura);
    int raio = 2;
    printf("\nO raio do cilindro eh: 2");
    float volume = 3.14 * (raio*raio) * altura;
    printf("\nO volume do cilindro eh: %.2f" , volume);
    return 0;
}
```

//37. Faça um programa que leia o valor de um produto e imprima o valor com desconto, tendo em vista que o desconto foi de 12%.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    float valor, desconto, vfinal;
    printf("Digite o preco do produto: ");
    scanf("%f" , &valor);
    desconto = valor * 0.12;
    vfinal = valor - desconto;
    printf("\nO valor com desconto eh: %.2f" ,vfinal);

    return 0;
}
```

```
}
```

//39. A importância de R\$780.000,00 será dividida entre três ganhadores de um concurso. Sendo que da quantia total: - O primeiro ganhador receberá 46%; - O segundo receberá 32%; - O terceiro receberá o restante; Calcule e imprima a quantia ganha por cada um dos ganhadores.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    float valor = 780.000;
    printf("O valor total eh:R$%.3f", valor );
    float gan1, gan2, desc2, gan3, desc3;
    gan1= valor * 0.46;
    printf("\nPrimeiro ganhador recebe:R$%.3f", gan1);
    gan2= valor * 0.32;
    printf("\nPrimeiro ganhador recebe:R$%.3f", gan2);
    gan3= valor * 0.22;
    printf("\nPrimeiro ganhador recebe:R$%.3f", gan3);

    return 0;
}
```

//40. Uma empresa contrata um encanador a R\$30,00 por dia. Faça um programa que solicite o número de dias trabalhados pelo encanador e imprima a quantia líquida que deverá ser paga, sabendo-se que são descontados 8% para imposto de renda.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    float dias;
    printf("\nQuantos dias o encanador trabalhou? ");
    scanf("%f", &dias);
    float sal = 30.00;
    float ir, salfinal;
    ir = sal * 0.08;
    salfinal = sal - ir;
    printf("\nO encanador recebera: R$%.2f", salfinal * dias);

    return 0;
}
```

//41. Faça um programa que leia o valor da hora de trabalho (em reais) e número de horas trabalhadas no mês. Imprima o valor a ser pago ao funcionário, adicionando 10% sobre o valor calculado.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
    float horadia = 5.50;
    printf("Voce recebe por hora: R$%.2f", horadia);
    float horames;
```

```

printf("\nQuantas horas voce trabalhou esse mes: ");
scanf("%f", &horames);
float hrstrab = horadia * horames;
float bonus, salfim;
bonus = hrstrab * 0.10;
salfim = hrstrab + bonus;
printf("Voce recebera esse mes: R$%.2f", salfim);

return 0;
}

```

//42. Receba o salário-base de um funcionário. Calcule e imprima o salário a receber, sabendo-se que esse funcionário tem uma gratificação de 5% sobre o salário-base. Além disso, ele paga 7% de imposto sobre o salário-base.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {
    float salb;
    printf("Insira seu salario: R$");
    scanf("%f", &salb);
    float gratificacao, imposto, saltot;
    gratificacao = salb * 0.05;
    imposto = salb * 0.07;
    saltot = salb + gratificacao - imposto;
    printf("\nSalario a receber eh: R$%.2f", saltot);
    printf("\n\n");
    system("pause");
    return 0;
}

```

//43. Escreva um programa de ajuda para vendedores. A partir de um valor total lido, mostre: - o total a pagar com desconto de 10%; - o valor de cada parcela, no parcelamento de 3% sem juros; - a comissão do vendedor, no caso da venda ser a vista (5% sobre o valor com desconto); - a comissão do vendedor, no caso da venda ser parcelada (5% sobre o valor total).

```

#include <stdio.h>

int main() {
    float vlrtot;

    printf("Qual o valor total? ");
    scanf("%f", &vlrtot);

    float des10, vlrpagar;
    des10 = vlrtot * 0.10;
    vlrpagar = vlrtot - des10;
    printf("\nTotal a pagar com desconto de 10%: R$%.2f", vlrpagar);
    float parc3;
    parc3 = vlrtot / 3;
    printf("\nTotal do parcelamento em 3x sem juros: R$%.2f", parc3);
}

```



```

float comissao;
comissao= vlrpagar * 0.05;
printf("\nComissao venda a vista: R$%.2f", comissao);
float comissao2;
comissao2= vlrtot * 0.05;
printf("\nComissao venda parcelada: R$%.2f", comissao2);

return 0;
}

```

//44. Receba a altura do degrau de uma escada e a altura que o usuário deseja alcançar subindo a escada. Calcule e mostre quantos degraus o usuário deverá subir para atingir seu objetivo.

```
#include <stdio.h>
```

```

int main() {
    float degrau, altura, qtd;
    printf("Insira a altura do degrau em centimetros: ");
    scanf("%f", &degrau);
    printf("Qual altura deseja alcançar em metros: ");
    scanf("%f", &altura);
    qtd = (degrau*100) / altura;
    printf("\nA quantidade de degraus para alcançar a altura eh: %.0f", qtd);
    return 0;
}

```

//45. Faça um programa para converter uma letra maiúscula em letra minúscula. Use a tabela ASCII para resolver o problema.

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <ctype.h>
```

```

int main(void) {
    char letra;
    printf("Digite uma letra minuscula: ");
    scanf("%c", &letra);
    letra = toupper(letra);
    printf("\nLetra em maiusculo: %c", letra);

    return 0;
}

```

//46. Faça um programa que leia um número inteiro positivo de três dígitos (de 100 a 999). Gere outro número formado pelos dígitos invertidos do número lido.

```
#include <stdio.h>
```

```

int main() {
    int num, num1, num2, num3;
    printf("Digite um numero inteiro de 3 digitos positivo: ");
    scanf("%d", &num);
    if (num > 10) {

```

```

    num1 = num%10;
    num = num/10;
    num2 = num%10;
    num = num/10;
    num3=num%10;
    num=num/10;
}
printf("%d%d%d\n", num1, num2, num3);

return 0;
}

```

//47. Leia um número inteiro de 4 dígitos (de 1000 a 9999) e imprima 1 dígito por linha.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int
main()
{
    int num1 = 1 , num2 = 2 , num3 = 3 , num4 = 4;

    printf("Numero inteiro de 4 digitos : %d%d%d%d ", num1, num2, num3, num4);
    printf("\n%d\n%d\n%d\n%d\n", num1, num2, num3);

    system("pause");

    return 0;
}

```

//48. Leia um valor inteiro em segundos, e imprima-o em horas, minutos e segundos.

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main() {
    int horas, minutos, segundos;
    printf("Digite os segundos: ");
    scanf("%d", &segundos);
    horas = segundos / 3600;
    minutos = (segundos -(horas*3600))/60;
    segundos = segundos - (horas*3600)-(minutos*60);
    printf("%dh: %dm: %ds: ", horas, minutos, segundos);

    return 0;
}

```

//49. Faça um programa para leia o horário (hora, minuto e segundo) de início e a duração, em segundos, de uma experiência biológica. O programa deve resultar com o novo horário (hora, minuto e segundo) do termino da mesma.

```

#include <stdio.h>

```

```

int main() {
    int h= 15, m =30, s=10;
    printf("A hora inicial eh: %d:%d:%d", h, m, s);
    int duracao = 10800;
    printf("\nA hora de duracao da experiencia em segundos eh: %d", duracao);
    int horas, minutos, segundos;
    horas = duracao / 3600;
    minutos = (duracao-(horas*3600))/60;
    segundos = duracao - (horas*3600)-(minutos*60);
    int hf, mf, sf;
    hf= h + horas;
    mf= m + minutos;
    sf= s + segundos;
    printf("\nA experiência terminara as: %d:%d:%d", hf, mf, sf );

    return 0;
}

```

//50. Implemente um programa que calcule o ano de nascimento de uma pessoa a partir de sua idade e do ano atual.

```
#include <stdio.h>
```

```

int main() {
    int idade, ano_atual, ano_nasc;
    printf("Digite sua idade: ");
    scanf("%d", &idade);
    printf("Insira em que ano estamos: ");
    scanf("%d", &ano_atual);
    ano_nasc = ano_atual - idade;
    printf("Voce nasceu em: %d", ano_nasc);

    return 0;
}

```

//51. Escreva um programa que leia as coordenadas x e y de pontos no R² e calcule sua distância da origem (0, 0).

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <math.h>
```

```

int main() {
    float x = 0;
    float y = 0;
    float R = 0;
    printf ("Digite a coordenada x \n");
    scanf ("%f", &x);
    printf ("Digite a coordenada y \n");
    scanf ("%f", &y);
    R=sqrt(pow(x,2)+pow(y,2)); //pow(base, expoente) pra elevar ao quadrado e sqrt() é raíz quadrada
    printf("A distancia e: %f \n", R);
}

```

```
fflush(stdin);

return 0;
}
```

//52. Três amigos jogaram na loteria. Caso eles ganhem, o prêmio deve ser repartido proporcionalmente ao valor que cada deu para a realização da aposta. Faça um programa que leia quanto cada apostador investiu, o valor do prêmio, e imprima quanto cada um ganharia do prêmio com base no valor investido.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main() {
    float amg1, amg2, amg3, vlrrarrecadado;
    printf("\nValor aposta amigo 1: ");
    scanf("%f", &amg1);
    printf("\nValor aposta amigo 2: ");
    scanf("%f", &amg2);
    printf("\nValor aposta amigo 3: ");
    scanf("%f", &amg3);
    vlrrarrecadado = amg1 + amg2 + amg3;
    printf("\nValor arrecadado para aposta: %.2f", vlrrarrecadado);
    float premio = 980.000;
    printf("\nO valor do premio eh: %.3f", premio);
    float pct1, pct2, pct3;
    pct1 = (amg1 * 100)/vlrrarrecadado;
    pct2 = (amg2 * 100)/vlrrarrecadado;
    pct3 = (amg3 * 100)/vlrrarrecadado;
    printf("\nAmigo 1 apostou: %.2f por cento do total arrecadado.", pct1);
    printf("\nAmigo 2 apostou: %.2f por cento do total arrecadado.", pct2);
    printf("\nAmigo 3 apostou: %.2f por cento do total arrecadado.", pct3);
    printf("\nAmigo 1 recebera: R$%.2f.", premio * pct1/100);
    printf("\nAmigo 2 recebera: R$%.2f.", premio * pct2/100);
    printf("\nAmigo 3 recebera: R$%.2f.", premio * pct3/100);
    return 0;
}
```

//53. Faça um programa para ler as dimensões de um terreno (comprimento c e largura l), bem como o preço do metro de tela p. Imprima o custo para cercar este mesmo terreno com tela.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>

int main() {
    float largura, comprimento, preco, total;
    printf("\nQual a largura do terreno: ");
    scanf("%f", &largura);
    printf("\nQual o comprimento do terreno: ");
    scanf("%f", &comprimento);
```

```
printf("\nQual o preco do terreno: R$");  
scanf("%f", &preco);  
total = (comprimento * largura * preco);  
printf("\nVoce gastara para cercar o terreno: R$%.2f", total);  
return 0;  
}
```