



```
//Escreva um programa para ler o raio de um círculo, calcular e escrever a sua área.
```

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

```
int main(){
```

```
    float raio,area; //Declaração das variáveis
```

```
    printf("Coloque o valor do raio:");
```


```
    scanf ("%f",&raio); //Pedindo ao usuário o valor do raio
```

```
    area = 3.14*(raio*raio);
```

```
    printf ("%f\n", area); //Exibindo o resultado da area
```

```
    return 0;
```

```
}
```



//Um professor necessita calcular as notas de seus alunos. Ele ficou sabendo que você é bom programador e contratou você para implementar um programa que solicite três notas e informe a média aritmética delas.

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

```
int main(){  
    float media,n1,n2,n3;//Declaração das variáveis  
  
    //Solicitando ao usuário o valor das notas  
    printf("Nota - 1: ");  
    scanf("%f",&n1);  
  
    printf("\nNota - 2: ");  
    scanf("%f",&n2);  
  
    printf("\nNota - 3: ");  
    scanf("%f",&n3);  
  
    media = (n1+n2+n3)/3;  
  
    printf("Media: %.2f\n", media);//Exibindo o resultado da média  
    return 0;  
}
```



//Uma loja XXXX o preço de um produto teve um desconto, ambos serão fornecidos pelo funcionário da loja XXXX. Calcular e exibir o valor do desconto e o valor do final do produto com desconto.

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

```
int main(){
```

```
    float produto,desconto; //Declaração das variáveis
```

```
    //Solicitando ao funcionário o valor do produto e o desconto
```

```
    printf("Preço do produto: ");
```

```
    scanf("%f",&produto);
```

```
    printf("\nDesconto: ");
```

```
    scanf("%f",&desconto);
```

```
    desconto = (produto*desconto)/100; //Calculo do desconto
```

```
    printf("\nDesconto de:%.2f R$\n",desconto); //Exibindo o valor do desconto
```

```
    produto = produto - desconto;
```

```
    printf("Valor do produto com o desconto:%.2f R$\n", produto); //Exibindo o valor do produto com desconto
```

```
    return 0;
```

```
}
```



```
//Escreva um programa para ler uma temperatura em graus Fahrenheit, calcular e escrever o valor correspondente em graus Celsius.
```

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

```
int main(){
```

```
    float f,c;//Declaração das variáveis
```

```
    printf("Temperatura em Fahrenheit:");
```

```
    scanf("%f",&f);//Solicitando ao usuário a Temperatura em Fahrenheit
```

```
    c = ((f-32)/9)*5;
```

```
    printf("\nTemperatura em Celsius: %.2fcelsius\n",c);///Exibindo a Temperatura em graus Celsius
```

```
    return 0;
```

```
}
```



//Calcular o consumo médio do veículo, sendo informados a distância percorrida(D) e o número de litros consumidos (LIT).
Formula: (CM = D/LIT)

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

```
int main(){
```

```
    float d,l,cm; //Declaração das variáveis
```

```
    //Solicitando ao usuário o valor da distância e os litros consumidos
```

```
    printf("Distancia percorrida:");
```

```
    scanf("%f",&d);
```

```
    printf("\nLitros consumidos:");
```

```
    scanf("%f",&l);
```

```
    cm = d/l; //realizando o calculo
```

```
    printf("\nConsumo medio do veiculo: %.2f\n",cm); //Exibindo o valor do consumo medio
```

```
    return 0;
```

```
}
```



//Calcular o valor da conta de energia elétrica de um consumidor, sendo informados: a leitura anterior(LANT), leitura atual(LATU) e valor por unidade consumida(V). Formula: $CONT = (LANT - LATU) * V$

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

```
int main(){
```

```
    float lant,latu,v,cont; //Declaração das variáveis
```

```
    //Solicitando ao usuário o valores das Leituras e unidade consumida
```

```
    printf("Leitura Anterior:");
```

```
    scanf("%f",&lant);
```

```
    printf("\nLeitura Atual:");
```

```
    scanf("%f",&latu);
```

```
    printf("\nValor por unidade consumida:");
```

```
    scanf("%f",&v);
```

```
    cont =(lant-latu)*v; //calculo da conta de energia
```

```
    printf("\nValor da conta de energia eletrica: %.2f R$\n",cont); //Exibindo o valor da conta de energia eletrica
```

```
    return 0;
```

```
}
```



//Escreva um programa para calcular e imprimir o número de lâmpadas necessárias para iluminar um determinado cômodo de uma residência. Dados de entrada: a potência da lâmpada utilizada (em watts), as dimensões (largura e comprimento, em metros) do cômodo. Considere que a potência necessária é de 18 watts por metro quadrado.

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

```
int main(){
```

```
    float c,l,p,lampadas;//Declaração das variáveis
```

```
    //Solicitando ao usuário o valor do comprimento, largura e potência das lampadas
```

```
    printf("Comprimento:");
```

```
    scanf("%f",&c);
```

```
    printf("\nLargura:");
```

```
    scanf("%f",&l);
```

```
    printf("\npotencia das lampadas:");
```

```
    scanf("%f",&p);
```

```
    lampadas =((l*c)*18)/p; //Calculo para saber o número de lampadas
```

```
    printf("\nNumeros de lampadas necessarias: %.2f\n",lampadas);//Exibindo o número de lampadas
```

```
    return 0;
```

```
}
```

● ● ●

//Escreva um programa para ler as dimensões de uma cozinha retangular (comprimento, largura e altura), calcular e escrever a quantidade de caixas de azulejos para se colocar em todas as suas paredes (considere que não será descontada a área ocupada por portas e janelas). Cada caixa de azulejos possui 1,5 m2

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

```
int main(){
```

```
    float comprimento,largura,altura,n_caixa; // Declaração das variáveis
```

```
    printf("Comprimento:");  
    scanf("%f",&comprimento); //Pegando o valor do comprimento
```

```
    printf("\nLargura:");  
    scanf("%f",&largura); //Pegando o valor do largura
```

```
    printf("\naltura:");  
    scanf("%f",&altura); //Pegando o valor do altura
```

```
    //Calculo da quantidade de caixas necessarias de azulejos  
    n_caixa = (((comprimento*altura)*2)+((largura*altura)*2))/1.5;
```

```
    //Exibindo o numero de caixas na tela  
    printf("\nNumeros de caixas necessarias: %.2f\n",n_caixa);  
    return 0;
```

```
}
```


Um motorista de táxi deseja calcular o rendimento de seu carro na praça. Sabendo-se que o preço do combustível é de R\$ 1,90, escreva um programa para ler: a marcação do odômetro (Km) no início do dia, a marcação (Km) no final do dia, o número de litros de combustível gasto e o valor total (R\$) recebido dos passageiros. Calcular e escrever: a média do consumo em Km/L e o lucro (líquido) do dia.

```
#include <stdio.h>

int main(void){

    float inicial,final,l,valorR,media,lucro; // Declaração das variáveis

    printf("Km-Inicial:");
    scanf("%f",&inicial);//Pegando o valor Km inicial

    printf("\nKm-Final:");
    scanf("%f",&final);//Pegando o valor Km final

    printf("\nNumero de litros de combustivel gasto:");
    scanf("%f",&l);//Pegando o valor do litro

    printf("\nValor total recebido dos passageiros:");
    scanf("%f",&valorR);//Pegando o valor total recebido

    //Calculo da media de consumo km/l
    media =(final-inicial)/l;

    //Calculo dos lucros
    lucro = valorR-(l*1.90);

    //Exibindo a media do consumo km/l
    printf("\nMedia do consumo km/l: %.2f\n",media);
    //Exibindo o lucro
    printf("\nLucro: %.2f R$\n",lucro);
    return 0;
}
```

Um investidor está preocupado com o cambio do dólar e necessita de um programa que o auxilie a calcular a variação cambial entre dois dias consecutivos. Implemente um programa que solicite dois valores de dólar (preço) e informe a diferença absoluta e a diferença relativa entre eles.

```
//dif_absoluta = val_ontem - val_hoje
//dif_relativa = (dif_absoluta * 100) / val_ontem
```

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

```
int main(void){
```

```
    float dontem,dhoje,dif_absoluta,dif_relativa; // Declaração das variáveis
```

```
    printf("Valor do Dolar Ontem:");
    scanf("%f",&dontem); //Pegando o valor Dolar ontem
```

```
    printf("\nValor do Dolar Hoje:");
    scanf("%f",&dhoje); //Pegando o valor Dolar hoje
```

```
    //Calculo da diferença absoluta
    dif_absoluta = dontem - dhoje;
```

```
    //Calculo da diferença relativa
    dif_relativa = (dif_absoluta*100)/dontem;
```

```
    //Exibindo a diferença absoluta
    printf("\nDiferença absoluta: %.2f\n",dif_absoluta);
```

```
    //Exibindo a diferença relativa
    printf("\nDiferença relativa: %.2f\n",dif_relativa);
    return 0;
```

```
}
```