

1)

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

int main(){
    int n = 0;
    int pot = 0;
    printf("Entre com um valor: ");
    scanf("%d", &n);
    printf("Potências de %d\n", n);
    for(int i = 0 ; i<=10 ; i++){
        pot = pow(n,i);
        printf("%d^%d = %d\n", n,i,pot);
    }
    return 0;
}
```

2)

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

int main(){
    float n;
    float pot;
    printf("Entre com um número: ");
    scanf("%f", &n);
    printf("Potencias de 3:\n");
    for(int i =0; i<=n;i++){
        pot = pow(3,i);
        printf("3^%d = %.1f\n",i,pot);
    }
    return 0;
}
```

3)

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main(){
    int op;
    do{
        printf("#####MENU#####\n");
        printf("\t>1)Dizer olá mundo!\n");
        printf("\t>2)Dizer Hello word!\n");
        printf("\t>3)Dizer bonjour le monde!\n");
        printf("#####\n");
        printf("Selecione uma opção: ");
        scanf("%d", &op);
        switch (op)
        {
            case 1:
                printf("\n\n\tOlá Mundo!!\n\n\n");
                break;
            case 2:
                printf("\n\n\tHello World!!\n\n\n");
                break;
            case 3:
                printf("\n\n\tbonjour le monde!!\n\n\n");
                break;
            default:
                printf("Opção inválida!\n");
                break;
        }
    } while (op != 1 && op != 2 && op != 3);
    printf("Obrigado!\n");
    return 0;
}

```

4) A melhor estrutura para a resolução dos exercícios anteriores é o ENQUANTO FAÇA, ou WHILE, por ser uma estrutura de repetição simples que atende os requisitos do exercício, porém eu utilizei o PARA por questões de preferência pessoal.

5)

```

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

int main(){
    float minutos, segundos, cont=0;

    printf("Quantos minutos existem em x segundos?\n");
    printf("Entre com o valor de x: ");
    scanf("%f", &minutos);
    segundos = minutos * 60;
    /*for(int i = 0;i<minutos; i++){
        cont+=60;
    }*/
    printf("Existem %.0f segundos em %.1f minutos\n", segundos, minutos);
    return 0;
}

```

6)

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

int main(){
    float n1, n2;
    printf("Entre com o primeiro número: ");
    scanf("%f", &n1);
    printf("Entre com o segundo número: ");
    scanf("%f", &n2);
    printf("-----Operações-----\n");
    printf("\t%.1f + %.1f = %.1f\n", n1, n2, n1+n2);
    printf("\t%.1f - %.1f = %.1f\n", n1, n2, n1-n2);
    printf("\t%.1f X %.1f = %.1f\n", n1, n2, n1*n2);
    printf("\t%.1f / %.1f = %.1f\n", n1, n2, n1/n2);
    printf("-----\n");

    return 0;
}
```

7)

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

int main(){
    float massa, altura, imc;
    printf("-----Calculadora de IMC-----\n");
    printf("Entre com o seu peso: ");
    scanf("%f", &massa);
    printf("Entre com a sua altura: ");
    scanf("%f", &altura);
    imc = massa/pow(altura, 2.0);
    printf("O seu IMC é: %.2f\n", imc);
    return 0;
}
```

8)



10)

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

int main(){
    float VelVe, VelMax, perc;
    printf("Qual a velocidade do veículo?(Km/h): ");
    scanf("%f", &VelVe);
    printf("Qual a velocidade máxima da via?(Km/h): ");
    scanf("%f", &VelMax);
    if(VelMax<VelVe){
        perc = ((VelVe-VelMax)/VelMax) * 100;
        if(perc<20){
            printf("O valor da multa é de R$85,13\n");
        }else if(20<=perc && perc<50){
            printf("O valor da multa é R$127,69\n");
        }else if(perc>=50){
            printf("O valor da multa é R$574,62\n");
        }else{
            printf("Valores inválidos\n");
        }
    }else{
        printf("Não houve multa!\n");
    }
    return 0;
}
```

11)

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

int main(){
    int diaNas, mesNas, anoNas, dia, mes, ano;
    int idD, idM, idA;
    printf("Preencha os seguintes dados sobre seu nascimento.\nDia: ");
    scanf("%d", &diaNas);
    printf("Mes: ");
    scanf("%d", &mesNas);
    printf("Ano: ");
    scanf("%d", &anoNas);
    printf("Entre com a data atual.\nDia: ");
    scanf("%d", &dia);
    printf("Mes: ");
    scanf("%d", &mes);
    printf("Ano: ");
    scanf("%d", &ano);
    idA = ano - anoNas;
    if(mesNas>mes){
        idM = 12 - (mesNas-mes);
        idD = 365 - ((idM*30)+6);
    }else{
        idM = mes-mesNas;
        idD = (idM-2)*30+(dia-diaNas);
    }
    printf("Você tem %d anos %d meses e %d dias\n", idA, idM, idD);
    return 0;
}
```

12)

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

int main(){
    int i=1;
    printf("---Numeros de 1 até 20---\n");
    while(i<=20){
        printf("\t%d\n",i);
        i++;
    }
    printf("-----\n");
    printf("---Numeros de 20 até 1---\n");
    while(i>=1){
        printf("\t%d\n",i);
        i--;
    }
    printf("-----\n");
    printf("Numeros impares de 1 a 20\n");

    while(i<=20){
        if(i%2 != 0){
            printf("\t%d\n",i);
        }
        i++;
    }
    printf("-----\n");
    return 0;
}
```

13)

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

int main(){
    int n1, n2;
    printf("Entre com o primeiro número: ");
    scanf("%d", &n1);
    printf("Entre com o segundo número: ");
    scanf("%d", &n2);
    printf("Entre esses números existe a seguinte sequencia:\n");
    if(n1>n2){
        for(int i=n2;i<=n1;i++){
            printf(" %d",i);
        }
    }else{
        for(int i=n1;i<=n2;i++){
            printf(" %d",i);
        }
    }
    printf("\n");
    return 0;
}
```

14)

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

int main(){
    int n, maior, menor, c=0;
    printf("Insira Numeros positivos\n");
    do{
        printf("Entre com um número: ");
        scanf("%d", &n);
        if(c==0){
            maior= n;
            menor= n;
        }
        if(n<0){
            break;
        }
        if(n>maior){
            maior = n;
        }else if(n<menor){
            menor = n;
        }
        c++;
    }while(n>=0);
    printf("O maior número digitado foi: %d\n", maior);
    printf("O menor número digitado foi: %d\n", menor);
    return 0;
}
```

15)

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

int main(){
    int n=0;
    printf("Monte seu triangulo retangulo\n");
    printf("Entre com um número/(N >=2),N: ");
    scanf("%d", &n);
    for(int i=0; i<n;i++){
        for(int j=0; j<=i;j++){
            printf(" #");
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```

16)

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

int main(){
    int n1, n2, M, maior,menor;
    printf("Calculadora de tabuada por intervalo\n");
    printf("Entre com o primeiro número: ");
    scanf("%d", &n1);
    printf("Entre com o segundo número: ");
    scanf("%d", &n2);
    if(n1>n2){
        maior = n1;
        menor = n2;
    }else{
        maior = n2;
        menor = n1;
    }
    printf("Tabuada de %d até %d\n", menor, maior);
    for(int j=0 ; j<=10;j++){
        for(int i = menor; i<=maior; i++){
            M = i*j;
            printf("%d X %d = %d\t", i, j, M);
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```