

```

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

#define ex1

#ifndef ex1

float esfera(float raio);

int main ()
{
    float resultado;
    float raio;
    printf("\nDigite o valor do raio\n");
    scanf("%f", &raio);

    resultado = esfera(raio);
    printf("\nO volume da esfera e' %.2f", resultado);
}

float esfera(float raio)
{
    float volume;
    volume =
(4*3.14*pow(raio,3))/3;

    return volume;
}
#endif // ex1

#ifndef ex2

int verifica(int valor);

int main ()
{
    int valor;
    int resultado;
    printf("\nDigite um valor inteiro\n");
    scanf("%d", &valor);
    printf("\nO numero digitado e' %d", valor);

    resultado = verifica(valor);
    if (resultado ==1){
        printf("\nO numero e' positivo\n");
    }
}

```

```

    }
    else if (resultado == 0){
        printf("\nO numero digitado e' 0");
    }
    else {
        printf("\nO numero e' negativo");
    }
}

int verifica(int valor)
{
    int y;
    if (valor>0){
        y = 1;
    }
    else if (valor ==0)
    {
        y=0;
    }
    else {
        y=2;
    }
    return y;
}

#endif // ex2

#ifndef ex3

float divisao(int x, int y);

int main ()
{
    int x;
    int y;

    printf("\nDigite o primeiro e o segundo numero\n");
    scanf("%d%d", &x, &y);

    printf("\nO primeiro numero e' %d", x);
    printf("\nO segundo numero e' %d", y);
    printf("\nO resultado da divisao do primeiro pelo segundo e' %.2f", divisao(x,y));
}

```

```

float divisao(int x, int y)
{
    return x/y;
}

#endif // ex3

#ifndef ex4

float ReajSalNovo (float salario);

int main()
{
    float salario;

    printf("\nDigite o valor do seu salario\n");

    do{
        scanf("%f", &salario);
        if (salario<=0){
            printf("\nValor invalido\n");
        }
    } while (salario<=0);

    printf("\nO salario antes de reajuste e' de: %.2f\n", salario);

    printf("\nSalario apos reajuste sera de %.2f\n", ReajSalNovo(salario));

    return 0;
}

float ReajSalNovo (float salario)
{
    if (salario<800){
        salario = salario*1.15;
    }
    else if (salario>=800 || salario<=1000){
        salario = salario*1.10;
    }
    else {
        salario = salario*1.05;
    }
}

```

```

    return salario;
}

#endif //ex4

#ifdef ex5

int ParImpar (int x);

int main()
{
    int x;
    int resultado;
    printf("\nDigite um valor
inteiro maior que 0\n");

    do{
        scanf("%d", &x);
        if (x<=0){
            printf("\nValor
incorreto\n");
        }
    } while (x<=0);

    resultado = ParImpar(x);

    if (resultado==1){
        printf("\nO numero e'
par\n");
    }
    else {
        printf("\nO numero e'
impar\n");
    }
}

int ParImpar (int x)
{
    int y;
    if (x%2==0){
        y=1;
    }
    else {
        y=2;
    }
    return y;
}

#endif ex5

```

```

#ifdef ex6

float ReajSalNovo (float salario);

int main()
{
    float salario;
    int A[100];
    int quantidade;
    int i;

    printf("\nDigite o valor do seu
salario\n");

    do{
        scanf("%f", &salario);
        if (salario<=0){
            printf("\nValor
invalido\n");
        }
    } while (salario<=0);

    printf("\nDigite K numeros
que deve ser maior que 0 e
menor ou igual a 10\n");
    do{
        scanf("%d", &quantidade);
        if (quantidade<=0){
            printf("\nValor
invalido\n");
        }
    } while (quantidade<=0);

    A[quantidade]=
ReajSalNovo(salario);

    printf("\nSalario apos reajuste
sera de\n");

    for (i=0; i<quantidade; i++){
        printf("%d", A[i]);
    }
}

float ReajSalNovo (float salario)
{
    if (salario<800){
        salario = salario*1.15;
    }
}

```

```

    else if (salario>=800 ||
salario<=1000){
        salario = salario*1.10;
    }
    else {
        salario = salario*1.05;
    }

    return salario;
}

#endif //ex6

#ifdef ex7

float MediaFibonacci(float
quantidade);

int main()
{
    int quantidade;

    printf("\nDigite a quantidade
de termos desejados\n");
    do{
        scanf("%d", &quantidade);
        if (quantidade<=0){
            printf("\nNumero
invalido\n");
        }
    } while (quantidade<=0);

    printf("\nA media dos termos
da sequencia e': %.2f\n",
MediaFibonacci(quantidade));
}

float MediaFibonacci(float
quantidade)
{
    int i;
    int primeiro=0;
    int segundo =1;
    int soma=0;
    float media;

    for (i=0; i<quantidade; i++){
        proximo=
primeiro+segundo;
    }
}

```

```

    primeiro = segundo;
    segundo = proximo;
    total += proximo;
}

media = soma/quantidade;
return media;
}

#endif ex7

#ifdef ex8

float Delta(float a, float b, float c);

int main()
{
    int a;
    int b;
    int c;
    int delt;

    printf("\nDigite os valores de a, b e c da equacao de 2 grau\n");

    do {
        scanf("%d%d%d", &a, &b, &c);
        if (a==0){
            printf("\nValor de a e' invalido\n");
        }
    } while (a==0);

    delt = Delta(a,b,c);

    if (delt>0){
        printf("\nA equacao possui duas raizes reais e distintas\n");
    }
    else if (delt==0){
        printf("\nA equacao possui duas raizes iguais\n");
    } else {
        printf("\nA equacao nao apresenta raizes reais\n");
    }
}

```

```

float Delta(float a, float b, float c)
{
    return pow(b,2)-4*a*c;
}

#endif //ex8

#ifdef ex9

int Fatorial(int n);

int main ()
{
    int n;

    printf("\nDigite um numero inteiro maior ou igual a 0\n");
    do {
        scanf("%d", &n);
        if (n<0){
            printf("\nNumero invalido\n");
        }
    } while (n<0);

    printf("\nO fatorial do numero %d e': %d\n", n, Fatorial(n));
}

int Fatorial(int n)
{
    int i;
    int fact=1;

    for(i=1; i<=n; i++){
        fact = fact*i;
    }

    return fact;
}

#endif //ex9

#ifdef ex10

float TipoTriangulo(float x, float y, float z);

int main()
{

```

```

    int x, y, z;

    printf("\nDigite tres valores para cada lado do triangulo\n");
    do {
        scanf("%d%d%d", &x, &y, &z);
    } while (x<y+z || y<x+z || z<x+y);

    if (TipoTriangulo(x,y,z)==1){
        printf("\nOs lados de numeros %d, %d e %d representam um triangulo equilatero\n", x,y,z);
    }
    else if (TipoTriangulo(x,y,z)==2){
        printf("\nOs lados de numeros %d, %d e %d representam um triangulo isosceles\n", x,y,z);
    }
    else {
        printf("\nOs lados de numeros %d, %d e %d representam um triangulo escaleno\n", x,y,z);
    }
}

float TipoTriangulo(float x, float y, float z)
{
    int flag;
    if(x==y && y==z){
        flag = 1;
    }
    else if(x==y || y==z || z==x){
        flag = 2;
    }
    else {
        flag = 3;
    }

    return flag;
}

#endif // ex10

```