

Laboratorio No. 7  
Jose Rodrigo Peñate Ortiz  
1134324  
Sección 15

```
using System.Data;

class Program
{
    static void Main(string[] args){
        int num;
        bool validarn = false;
        bool numeropositivo = false;
        do{
            Console.WriteLine("Ingrese un número mayor a 0");
            validarn = int.TryParse(Console.ReadLine(), out num);
            if(validarn){
                if(num>0){
                    numeropositivo = true;
                    Console.WriteLine("GRACIAS");
                }
            }

        }while (!numeropositivo || !validarn);

        /////////// actividad 1
        ///

        Console.WriteLine("ACTIVIDAD 7");
        int A = 0;
        int B = 1;
        int C = 1;
        int i = 2;
        int resultado = 0;

        if(numeropositivo)
        {
            resultado = A;
            Console.Write(resultado + ", ");
            if(num > 1)
            {
                resultado += B;
                Console.Write(resultado + ", ");
                do
                {
                    Console.Write(resultado + ", ");
```

```
                resultado += C;
                C = A + B;
                A = B;
                B = C;
                i++;
            }while(i < num);
        }
    }

    Console.WriteLine("Tarea");

    int x=0;
    int a=0;
    int k = 0;
    int n = 0;

    bool validarpositivo = false;

    do{

        Console.WriteLine("Inserte el valor de x:");
        int.TryParse(Console.ReadLine(), out x);
        Console.WriteLine("Ingresa el valor de a:");
        int.TryParse(Console.ReadLine(), out a);
        Console.WriteLine("Ingresa el valor de n:");
        int.TryParse(Console.ReadLine(), out n);

        if(a<=0 || x<=0 || n<=0 ){

            Console.WriteLine("Ingresa valores mayores a 0");
        }else{
            validarpositivo=true;
        }

    }while(!validarpositivo);

    Console.WriteLine("valor de x: " + x + " valor de a: " + a + " valor de n: " + n);
    ///////////////Insiso A tarea
    ///
    Console.WriteLine("-----");

    Console.WriteLine("Insiso A");
```

```
Console.WriteLine("-----");

double ncontador=1;
double division;
double acumulador=0.0;
do{

Console.Write($" 1/{ncontador} + " );

division= 1/ncontador;
acumulador=acumulador+division;

ncontador++;
}while(ncontador<=n);
Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Resultado de la sumatoria: "+ acumulador);

//////////Inciso B tarea
///
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("Inciso B");
Console.WriteLine("-----");

double ncontador2 = 1;
double acumulador2 =0;
double result=0;
double elevar=1;

do{
    Console.Write($"1/2^{ncontador2} + ");
    elevar = elevar *2;
    result = 1 / elevar;

    acumulador2= acumulador2 +result;

ncontador2++;
}while(ncontador2<=n);
Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Resultado de la sumatoria elevado: "+ acumulador2);
```

Laboratorio No. 7  
Jose Rodrigo Peñate Ortiz  
1134324  
Sección 15

```
//////////Inciso C tarea
///
Console.WriteLine("-----");
Console.WriteLine("Inciso C");
Console.WriteLine("-----");

Console.WriteLine("valor de x: " + x + " valor de a: " + a + " valor de n: " + n);
double cont1=0;
double expk=0;
double valx=1;
double resta=0;
double exxp=0;
double vala=1;
double resulta =0;
//exponente de x

for(int i2=0;i2<=n; i2++){

    expk= 0+i2;

    resta = n - expk;

    Console.WriteLine($"(({x})^{expk})*(({a})^{resta}) +");

    valx=Math.Pow(x,expk);
    exxp= Math.Pow(a,resta);
    resulta= exxp * valx;
    cont1= cont1+resulta;
}
Console.WriteLine("");

Console.WriteLine("Resultado: " + cont1);

}
}
```