

```

Console.WriteLine("Ingresar número positivo entero n = ");
string n = Console.ReadLine();
Console.WriteLine("Ingresar número positivo entero x = ");
string x = Console.ReadLine();
Console.WriteLine("Ingresar número positivo entero a = ");
string a = Console.ReadLine();

if ((double.TryParse(n, out double N)) && (double.TryParse(x, out double X))
    && (double.TryParse(a, out double A)) && N > 0 && X > 0 && A > 0)
{
    double total1 = 0;

    for (double i = 1; i <= N; i++)
    {
        total1 = total1 + (1 / i);
    }
    Console.WriteLine($"La suma hasta (1 / {N}) es igual a {total1}");

    double total2 = 0;

    for (double j = 1; j <= N; j++)
    {
        total2 = total2 + (1 / Math.Pow(2, j));
    }
    Console.WriteLine($"La suma hasta (1 / 2 ^ {N}) es igual a {total2}");

    double total3 = 0;
    double k = 0;

    for (k = 0; k < N; k++)
    {
        total3 = total3 + Math.Pow(X, k) * Math.Pow(A, N - k);
    }
    Console.WriteLine($"La suma hasta {X}^{k} * {A}^{N}-{k} es igual a {total3}");
}
else
{
    Console.WriteLine("Error");
}
Console.ReadKey();

```