

AV's 4 – Turmas L1, L2 e L3

1 – Faça um programa que tenha como entrada o valor de **X**. O programa deve exibir as somas parciais e o valor final de **y** da série abaixo:

$$y = 1 + \frac{x}{2^{15}} - \frac{x^2}{3^{14}} + \frac{x^3}{4^{13}} - \frac{x^4}{5^{12}} + \dots + \frac{x^{15}}{15}$$

2 - Faça um programa que tenha como entrada o valor de **X** e **Z**. O programa deve exibir as somas parciais e o valor final de **k** da série abaixo:

$$k = 1 + \frac{(x+z)}{2^{10}} + \frac{(x+z)^2}{3^9} + \frac{(x+z)^3}{4^8} + \dots + \frac{(x+z)^{10}}{10}$$

3 – O inverso da tangente hiperbólica de um valor **X** é dada pela série abaixo:

$$\tanh^{-1}(x) = x + \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \frac{1}{9}x^9 + \dots$$

Faça um programa que tenha como entrada um valor **X** e exibir as somas parciais e o valor resultante.

Obs: Utilizar apenas 13 termos.

Ramon.