

Docente: Dr. Armando Reynaldo Ticona Bustillos

aticona@fiumsa.edu.bo

Fecha: 21 de julio de 2020

1.- De la lista de la siguiente tabla, determine que números son múltiplos de tres:

51
167
243
1153
2187

(3 puntos) Realice el diagrama de flujo.

(2 puntos) Realice la prueba de escritorio.

(3 puntos) Realice el programa en lenguaje C, considerando la lista de datos en un vector.

2.- Utilizando el método de la Reglas Falsa determine el valor positivo de la raíz cuadrada de 10, considerando $x_i=3$ y $x_u=4$.

(3 puntos) Realice el cálculo en una hoja con 5 iteraciones.

(4 puntos) Realice el programa en lenguaje C, para determinar el valor con una precisión de 10^{-10} , calculando el error verdadero para cada iteración.

(2 puntos) Grafique el comportamiento del error verdadero.

3.- Dada la función: $f(x) = 2 \sin(\sqrt{x}) - x$; determinar la solución con utilizando el método del Punto Fijo, considerando $x_i=1$. ($x_v=1.9723809981$)

(3 puntos) Realice el cálculo en una hoja con 5 iteraciones.

(3 puntos) Realice el programa en lenguaje C, para determinar el valor con una precisión de 10^{-10} , calculando el error verdadero para cada iteración.

(2 puntos) Grafique el comportamiento del error verdadero.