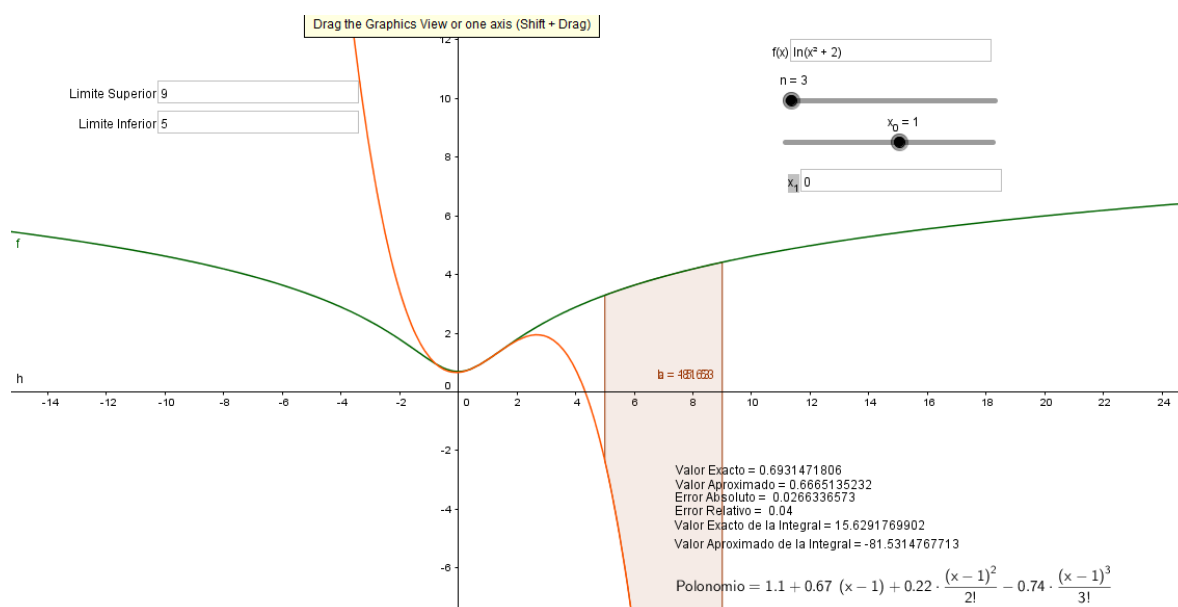


Laboratorio #1 Reporte

Ejercicio #1

- Determine el polinomio de Taylor P3(f) de grado 3 para f, en torno de $x_0 = 1$.

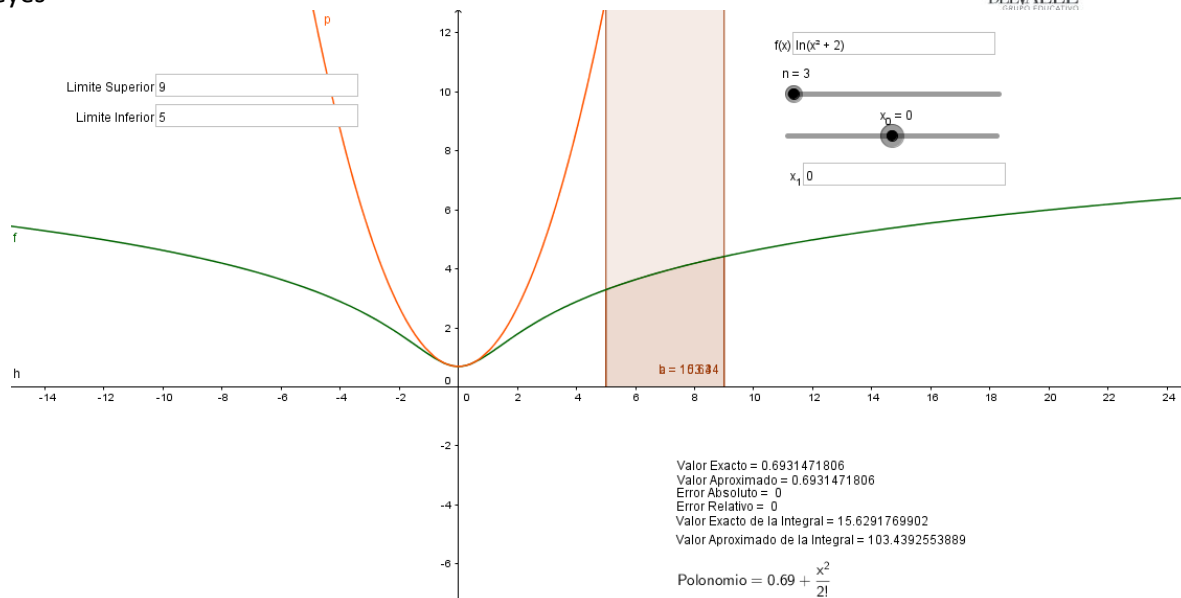
$$\text{Polonomio} = 1.1 + 0.67 (x - 1) + 0.22 \cdot \frac{(x - 1)^2}{2!} - 0.74 \cdot \frac{(x - 1)^3}{3!}$$



- Investigue que es un polinomio de Maclaurin. Determine el polinomio de Maclaurin M3(f) de grado 3 para f.

$$\text{Polonomio} = 0.69 + \frac{x^2}{2!}$$

Nombre: Juan Luis Garcia
 Carnet: 14189
 Métodos Numéricos
 Sección: 40
 Alan Reyes



3. Calcule el error $|f(0.788) - P3(0.788)|$ y $|f(0.788) - M3(0.788)|$ y compare.

$ f(0.788) - P3(0.788) $	$ f(0.788) - M3(0.788) $
Error Absoluto = 0.000085513	Error Absoluto = 0.0400846223

Se puede ver que con el polinomio de Taylor se consiguen más cifras significativas que con Maclaurin

Ejercicio #2

La computadora no pudo aproximar a 6 cifras significativas a lo más que llegó a aproximar la función fue a 5 cifras significativas.

Nombre: Juan Luis Garcia
 Carnet: 14189
 Métodos Numéricos
 Sección: 40
 Alan Reyes

