

Ejercicio Spline Final 27-08-2020

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 3,00

Considere la función

$$f(x) = \ln(x^2 + 1) - e^{\frac{x}{2}} \cos(\pi x).$$

Responda:

(a) ¿Cuál es el error cometido en el punto $x=4.2$ por el spline cúbico sujeto que interpola a f en 9 puntos equiespaciados del intervalo $[-5, 6]$ (incluidos los extremos)?

Error:

(b) Encuentre, con un error absoluto menor a 10^{-5} , el valor de x para el cual el spline anterior alcanza su valor máximo. Decir cuál es ese valor máximo con 5 dígitos correctos.

$x =$

máximo:

Respuestas: a) 13.385

b) $x = 4.088961382$

máximo= 9.8085

