

Quiz
Paula Valentina Sánchez Peña

Dada la serie de puntos:

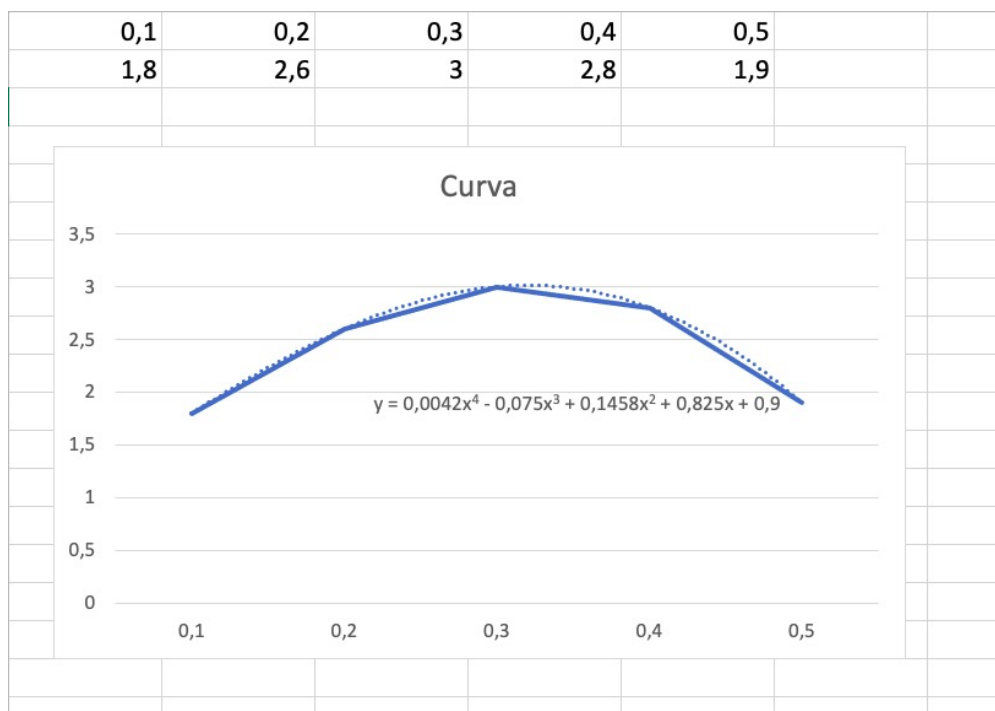
(0.1, 1.8), (0.2, 2.6), (0.3, 3.0), (0.4, 2.8), (0.5, 1.9)

Se calculó la integral usando la regla de Simpson

El resultado fue: 0.3267

Con una tolerancia de 0.0001

Para probar la veracidad del resultado, se realizó una interpolación haciendo uso de Excel



Dicha interpolación ayudó a encontrar una fórmula polinomial de grado 6 con la cual se calculó la integral en wólffram:

integrate $-0.2857x^2 + 1.7543x + 0.3$ dx from $x=0.1$ to 0.5

 Extended Keyboard

 Upload

 Examples

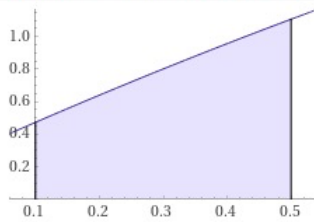
 Random

Definite integral:

☒ Step-by-step solution

$$\int_{0.1}^{0.5} (-0.2857x^2 + 1.7543x + 0.3) dx = 0.318707$$

Visual representation of the integral:



Indefinite integral:

☒ Step-by-step solution

$$\int (-0.2857x^2 + 1.7543x + 0.3) dx = -0.0952333x^3 + 0.87715x^2 + \frac{3x}{10} + \text{constant}$$

El resultado fue: 0.318707

Usando una tolerancia de 0.0001 el resultado dado por wólfam sería 0.3187