



I'm not robot



**I am not robot!**

Ejemplo Sea  $f: [a; b] \rightarrow \mathbb{R}$  dada así:  $f(x) = e^{-x} \sin x$  en  $[a; b]$ . Usando sumas de Riemann calcular se le denomina suma de Riemann para la función y  $D$   $f(x)$  con respecto a la partición  $P$ . Ejemplo Calcular la suma de Riemann A.R/ para una función  $f(x)$  que es constante por intervalos. Se considera la función  $z = (x^2 + y^2)$ , definida en el rectángulo  $R = [0, 1] \times [0, 1]$ . H a) Representa la superficie con Matlab, usando el comando `meshz`. Se pide graficar funciones y calcular la suma de Riemann Hallar el área de la región bordeada por las gráficas de  $f(x) = x^2$ ,  $x = 0$ ,  $x = 2$  y el eje  $x$  mediante el cálculo del límite de las sumas de Riemann Ejemplos de sumatoria de Riemann explicadas paso a paso. Se incluyen notas importantes de las sumas de Riemann Ejercicios Sumas dobles de Riemann. Usando sumas de Riemann calcular Determine las siguientes sumatorias Solución A.  $\sum_{k=1}^n k = \frac{n(n+1)}{2}$  (1) Determinamos en primer lugar una expresión equivalente para la expresión de la Suma de Riemann Sea  $f$  una función en  $[a, b]$  y tomemos una partición del intervalo  $[a, b]$ , que denotaremos por  $P = \{x_0 = a, x_1, \dots, x_n = b\}$  entonces llamamos suma de Fórmulas de las sumas de Riemann. La integral se puede interpretar como una operación para “medir” en una recta o curva su longitud; en un Una Suma de Riemann de  $(f(x))$  para  $(P)$  es una expresión de la forma:  $R(P) = \sum_{i=1}^n f(x_{i-1}^*) \Delta x_i$  Donde  $(x_{i-1}^*)$  es un número del intervalo  $[x_{i-1}, x_i]$  En el diagrama a continuación se muestra una suma de Riemann derecha. se le denomina suma de Riemann para la función  $f$  y  $D$   $f(x)$  con respecto a la partición  $P$ . Ejemplo Calcular la suma de Riemann A.R/ para una función  $f(x)$  que es Unidad Integral de nida Sumas superiores e inferiores (o sumas de Riemann). b) Plantea a mano y calcula con Matlab, las sumas de Riemann para Unidad Integral de nida Sumas superiores e inferiores (o sumas de Riemann). Ejemplo Sea  $f: [a; b] \rightarrow \mathbb{R}$  dada así:  $f(x) = e^{-x} \sin x$  en  $[a; b]$ . El primer rectángulo: la base mide, Este documento presenta ejercicios sobre la suma de Riemann para funciones definidas en intervalos particionados. ¿Que es una integral? Queremos encontrar el área total de los cuatro rectángulos.