

Taller sumas de riemann

Daniela Beltrán y Nicolás Duarte

September 27, 2018

1. Problema

Generar la implementación de las sumas de riemann en R, para conocer una aproximación del valor de la integral de la función de distribución normal.

2. Análisis del problema

3. Solución del problema

Para poder calcular el área de la aproximación de la integral utilizaremos un vector en el cual añadiremos el resultado de la siguiente ecuación $\frac{\sum f(n-1) + (f[1] + f[n])}{2} * dx$, donde f es la función de distribución normal, evaluada en los puntos determinados y $dx = x[2] - x[1]$, siendo x la secuencia de -20 a 10 generando la secuencia del tamaño de n , que es un valor entre 0 y 20 que son los tomados para la función.

Para observar las sumas de riemann, imprimimos el valor por consola y una grafica que nos dará a conocer cada suma. Por lo tanto la suma de riemann de la función de distribución binomial es de 2.464 para 20 rectángulos de la suma, donde la grafica es la siguiente :

