

Prueba 3

Ejercicio 1

Supongamos que tenemos una población con una media $\mu = 100$ y una desviación estándar $\sigma = 15$. Si tomamos muestras aleatorias de tamaño $n = 50$, ¿cuál es la probabilidad de que la media muestral esté entre 98 y 102?

Ejercicio 2

Una fábrica produce resistencias eléctricas que tienen una resistencia media de 500 ohmios y una desviación estándar de 20 ohmios. Si seleccionamos muestras de 30 resistencias, ¿cuál es la probabilidad de que la media muestral sea mayor que 505 ohmios?

Ejercicio 3

Una empresa tiene una máquina que produce artículos con una tasa de defectos del 2%. La máquina produce 10,000 artículos al día. Determine la probabilidad de que en un día dado, el número de artículos defectuosos sea mayor que 250.