

Ejercicio 1 (0.5 punto):

¿Cuál es la media de este conjunto de datos que incluye los siguientes valores: 3, 7, 11, 15, 19?

- a) 11 b) 8 c) 9 d) 12

Ejercicio 2 (0.5 punto):

El coeficiente de variación se emplea para evaluar la variabilidad relativa en un conjunto de datos. Si la desviación estándar de un conjunto de datos es 100 y su promedio es 500, ¿cuál es el valor del coeficiente de variación?

- a) 40% b) 20% c) 0.5% d) 0.2%

Ejercicio 3 (0.5 punto):

En un conjunto de datos, ¿cuál es el valor que separa el 25% superior de las observaciones del 75% inferior?

- a) La media b) El cuartil 3 c) El cuartil 2 d) El cuartil 1

Ejercicio 4 (0.5 punto):

En una regresión lineal simple, ¿cuál es el propósito principal de la regresión lineal?

- a) Establecer una relación lineal entre las variables independiente y dependiente.
b) Minimizar la varianza de los datos.
c) Identificar valores atípicos en el conjunto de datos.
d) Encontrar el valor máximo de la variable dependiente.

Ejercicio 5 (1.5 punto):

En el ámbito de la salud, se puede analizar la variación de costos de un tratamiento médico específico en cinco regiones geográficas del país. A continuación, se presenta una tabla que ilustra el número de tratamientos realizados y los costos asociados (en millones de pesos)

Número de personas	50	65	40	55	80
Costo de tratamiento	75	82	60	78	100

Calcule b_0 , b_1 de donde $\hat{y} = b_0 + b_1x$ y haga diagrama de dispersión.

Ejercicio 6 (1.5 puntos):

Una tienda de ropa mantiene un registro de las ventas diarias de un producto en los últimos 20 días. Los datos se muestran a continuación:

230, 190, 275, 210, 285, 225, 200, 180, 260, 300, 220, 185, 255, 240, 215, 290, 275, 205, 245, 230

Proporcione el resumen de cinco números, construya el diagrama de cajas y bigotes e interprete el gráfico.