

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la regresión lineal simple?
 - a) Predecir valores continuos
 - b) Clasificar datos en categorías
 - c) Encontrar la correlación entre variables
 - d) Calcular la varianza de los datos
2. ¿Cuál es la variable que se intenta predecir en la regresión lineal simple?
 - a) Variable independiente
 - b) Variable dependiente
 - c) Variable categórica
 - d) Variable discreta
3. ¿Cuál es el nombre del método utilizado para estimar los parámetros en la regresión lineal simple?
 - a) Método de los mínimos cuadrados
 - b) Método de la máxima verosimilitud
 - c) Método de la desviación estándar
 - d) Método de la mediana

4. ¿Cuál es el rango de valores que puede tomar el coeficiente de correlación en la regresión lineal simple?

- a) Entre -1 y 1
- b) Entre 0 y 1
- c) Entre $-\infty$ y ∞
- d) Entre $-\pi$ y π

5. ¿Cuál es la hipótesis nula en la regresión lineal simple?

- a) No hay relación entre las variables
- b) Hay una relación lineal perfecta entre las variables
- c) La variable independiente es igual a cero
- d) El coeficiente de correlación es igual a uno

6. ¿Cuál es la interpretación del coeficiente de determinación (R^2) en la regresión lineal simple?

- a) Porcentaje de varianza explicada por el modelo
- b) Porcentaje de error en las predicciones
- c) Valor absoluto de la correlación entre variables
- d) Nivel de significancia de los coeficientes

7. ¿Cuál es el supuesto clave en la regresión lineal simple?

- a) Independencia de los errores
- b) Distribución normal de los datos
- c) Homocedasticidad de los errores
- d) Linealidad perfecta entre variables

8. ¿Cuál es la fórmula para la ecuación de la recta en la regresión lineal simple?

- a) $y = mx + b$
- b) $y = ax^2 + bx + c$
- c) $y = e^x$
- d) $y = \sqrt{x}$

9. ¿Cuál es el criterio utilizado para seleccionar el mejor modelo en la regresión lineal simple?

- a) Coeficiente de correlación
- b) Coeficiente de determinación ajustado (R^2 ajustado)
- c) Error cuadrático medio (ECM)
- d) Error absoluto medio (EAM)

10. ¿Cuál es la finalidad de la validación del modelo en la regresión lineal simple?

- a) Evaluar el rendimiento del modelo en datos no vistos
- b) Encontrar la ecuación de la recta
- c) Determinar el coeficiente de correlación
- d) Medir la varianza de los datos