

1. ¿Cuál es la principal diferencia entre la regresión lineal simple y la regresión lineal múltiple?
 - a) La regresión lineal múltiple utiliza más de una variable independiente.
 - b) La regresión lineal múltiple solo puede utilizarse con variables categóricas.
 - c) La regresión lineal múltiple solo puede utilizarse con variables continuas.
 - d) La regresión lineal múltiple no utiliza variables independientes.
2. En la regresión lineal múltiple, ¿cuál es el objetivo principal?
 - a) Predecir valores continuos.
 - b) Clasificar datos en categorías.
 - c) Encontrar la correlación entre variables.
 - d) Calcular la varianza de los datos.
3. ¿Cuál es el nombre del método utilizado para estimar los parámetros en la regresión lineal múltiple?
 - a) Método de los mínimos cuadrados.
 - b) Método de la máxima verosimilitud.
 - c) Método de la desviación estándar.
 - d) Método de la mediana.

- 1.- a) La regresión lineal múltiple utiliza más de una variable independiente.
- 2.- a) Predecir valores continuos.
- 3.- a) Método de los mínimos cuadrados.

4. ¿Cuál es el rango de valores que puede tomar el coeficiente de correlación en la regresión lineal múltiple?
- a) Entre -1 y 1.
 - b) Entre 0 y 1.
 - c) Entre $-\infty$ y ∞ .
 - d) Entre $-\pi$ y π .
5. ¿Cuál es el supuesto clave en la regresión lineal múltiple?
- a) Independencia de los errores.
 - b) Distribución normal de los datos.
 - c) Homocedasticidad de los errores.
 - d) Linealidad perfecta entre variables.
6. ¿Cuál es la interpretación del coeficiente de determinación (R^2) en la regresión lineal múltiple?
- 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.

4.- a) Entre -1 y 1

5.- c) Homocedasticidad de los errores

6.- a) Porcentaje de varianza explicada por el modelo.

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

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

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

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

9. ¿Cuál es la finalidad de la validación del modelo en la regresión lineal múltiple?

- 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.

7.- b) Coeficiente de determinación ajustado R^2 .

8.- a) $y = mx + b$

9.- a) Evaluar el rendimiento del modelo en datos no vistos.

10. En la regresión lineal múltiple, ¿qué técnica se utiliza para lidiar con la multicolinealidad?

- a) Análisis de componentes principales (PCA).
- b) Análisis de correlación.
- c) Eliminación de variables independientes.
- d) Regularización (por ejemplo, Ridge o Lasso).

10.- b) Análisis de correlación