

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la regresión polinómica?
 - a) Predecir valores continuos.
 - b) Clasificar datos en categorías.
 - ☒ c) Encontrar relaciones lineales entre variables.
 - d) Modelar relaciones no lineales entre variables.
2. ¿Cuál es la principal diferencia entre la regresión lineal y la regresión polinómica?
 - a) La regresión polinómica solo se puede aplicar a datos categóricos.
 - b) La regresión lineal utiliza coeficientes binarios.
 - c) La regresión polinómica permite modelar relaciones no lineales.
 - ☒ d) La regresión lineal solo puede ajustarse a una variable independiente.
3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la regresión polinómica es verdadera?
 - a) Siempre produce un ajuste perfecto a los datos de entrenamiento.
 - ☒ b) Solo puede ajustarse a relaciones cuadráticas entre variables.
 - c) Requiere que todas las variables sean numéricas.
 - d) Puede generar términos polinómicos de diferentes grados.
4. ¿Cuál es el propósito de la transformación polinómica en la regresión polinómica?
 - a) Ajustar una línea recta a los datos.
 - ☒ b) Reducir el número de variables independientes.
 - c) Identificar valores atípicos en los datos.
 - d) Modelar relaciones no lineales mediante términos polinómicos.
5. ¿Qué grado polinómico se utiliza para ajustar una regresión polinómica?
 - a) Especificado por el usuario según su elección.
 - b) Siempre es 1 para mantener una relación lineal.
 - c) Determinado automáticamente por el algoritmo.
 - ☒ d) Depende de la cantidad de variables independientes.
6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la regresión polinómica es falsa?
 - a) No puede sufrir de sobreajuste (overfitting).
 - ☒ b) Puede ser más flexible para ajustarse a patrones complejos en los datos.
 - c) Puede ser sensible a valores atípicos en los datos.
 - d) Puede generar múltiples coeficientes para cada término polinómico.

7. ¿Cuál es el criterio comúnmente utilizado para evaluar la calidad de un modelo de regresión polinómica?
- a) Precisión de clasificación.
 - b) Coeficiente de correlación.
 - ☒ c) Tasa de error de validación cruzada.
 - d) Fórmula de regresión ajustada.
8. ¿Cuál de las siguientes técnicas se puede utilizar para lidiar con el sobreajuste en la regresión polinómica?
- a) Eliminación de características (feature selection).
 - b) Aumento del grado polinómico.
 - ☒ c) Normalización de los datos.
 - d) Validación cruzada.
9. ¿Qué ocurre cuando se ajusta un modelo de regresión polinómica con un grado muy alto?
- a) Se obtiene un ajuste perfecto a los datos de entrenamiento.
 - ☒ b) El modelo se vuelve menos flexible para adaptarse a los datos.
 - c) Aumenta el riesgo de sobreajuste y dificulta la interpretación del modelo.
 - d) La regresión polinómica no permite grados muy altos.
10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la regresión polinómica es verdadera?
- a) Solo puede aplicarse a variables independientes categóricas.
 - b) Siempre es más precisa que la regresión lineal.
 - ☒ c) Permite modelar relaciones no lineales al incluir términos polinómicos.
 - d) No es necesario realizar ninguna transformación en los datos originales.