

**Comenzado el** domingo, 12 de octubre de 2025, 21:31

**Estado** Finalizado

**Finalizado en** domingo, 12 de octubre de 2025, 21:40

**Tiempo  
empleado** 9 minutos 11 segundos

**Calificación** 9,00 de 10,00 (90%)

### Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál es el propósito principal de la regresión lineal simple?

- ☐ a. Establecer relaciones entre múltiples variables dependientes.
- ☐ b. Maximizar el error cuadrático medio.
- ☒ c. Predecir el valor de una variable dependiente basada en una variable independiente. ✓

El propósito principal de la regresión lineal simple es predecir el valor de una variable dependiente basándose en una variable independiente.

La respuesta correcta es: Predecir el valor de una variable dependiente basada en una variable independiente.



**Pregunta 2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué asunción se hace en la regresión lineal simple respecto a la relación entre las variables?

- ☒ a. La relación entre las variables es lineal. ✓
- ☐ b. La relación entre las variables es no lineal.
- ☐ c. No existe relación entre las variables.

La regresión lineal simple asume que existe una relación lineal entre la variable dependiente e independiente.

La respuesta correcta es: La relación entre las variables es lineal.

**Pregunta 3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué significa que el valor p de un coeficiente de regresión sea menor que 0.05?

- ☒ a. El coeficiente es estadísticamente significativo. ✓
- ☐ b. El coeficiente no tiene relación con la variable dependiente.
- ☐ c. El modelo tiene una alta probabilidad de ser incorrecto.

Un valor p menor a 0.05 indica que el coeficiente es estadísticamente significativo y que existe una relación entre la variable independiente y la dependiente.

La respuesta correcta es: El coeficiente es estadísticamente significativo.



**Pregunta 4**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué indica una pendiente negativa en un modelo de regresión lineal simple?

- ☐ a. Que a medida que aumenta la variable independiente, la variable dependiente también aumenta.
- ☐ b. Que no existe relación entre las variables.
- ☒ c. Que a medida que aumenta la variable independiente, la variable dependiente disminuye. ✓

Una pendiente negativa indica una relación inversa: por cada aumento en la variable independiente, la variable dependiente disminuye. Por ejemplo, si la pendiente es -2, por cada unidad adicional de la variable independiente, la variable dependiente disminuye en 2 unidades.

La respuesta correcta es: Que a medida que aumenta la variable independiente, la variable dependiente disminuye.

**Pregunta 5**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué supuestos fundamentales se hacen en la regresión lineal simple?

- ☐ a. La relación entre las variables es aleatoria.
- ☒ b. Las variables tienen una relación lineal y los errores son independientes y distribuidos normalmente. ✓
- ☐ c. Las variables son no correlacionadas.

Los supuestos de la regresión lineal simple incluyen una relación lineal entre las variables y que los errores son independientes y distribuidos normalmente.

La respuesta correcta es: Las variables tienen una relación lineal y los errores son independientes y distribuidos normalmente.



**Pregunta 6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué sucede si los residuos no están distribuidos aleatoriamente en un gráfico?

- ☒ a. El modelo puede no estar ajustado adecuadamente, lo que sugiere que no se cumple la suposición de homocedasticidad. ✓
- ☐ b. El modelo es demasiado simple para los datos.
- ☐ c. El modelo es eficiente y está bien ajustado.

El aprendizaje supervisado usa datos etiquetados (con respuestas conocidas) para entrenar el modelo y hacer predicciones.

La respuesta correcta es: El modelo puede no estar ajustado adecuadamente, lo que sugiere que no se cumple la suposición de homocedasticidad.

**Pregunta 7**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama el término "a" en la ecuación de la regresión lineal simple ( $Y = a + bX$ )?

- ☐ a. El error estándar.
- ☐ b. La pendiente.
- ☒ c. La intersección o el intercepto. ✗

"a" es el intercepto, que representa el valor de la variable dependiente cuando la variable independiente es cero.

La respuesta correcta es: El error estándar.



**Pregunta 8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué describe la regresión lineal simple?

- ☐ a. La relación entre dos variables categóricas.
- ☐ b. La relación entre una variable dependiente y varias variables independientes.
- ☒ c. La relación entre una variable dependiente y una variable independiente. ✓

La regresión lineal simple examina la relación entre dos variables, una dependiente y una independiente.

La respuesta correcta es: La relación entre una variable dependiente y una variable independiente.

**Pregunta 9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué sucede si los residuos no están distribuidos aleatoriamente en un gráfico?

- ☐ a. El modelo es eficiente y está bien ajustado.
- ☒ b. El modelo puede no estar ajustado adecuadamente, lo que sugiere que no se cumple la suposición de homocedasticidad. ✓
- ☐ c. El modelo es demasiado simple para los datos.

Si los residuos no están distribuidos aleatoriamente, puede indicar que el modelo no está ajustado correctamente o que no cumple con las suposiciones necesarias, como la homocedasticidad.

La respuesta correcta es: El modelo puede no estar ajustado adecuadamente, lo que sugiere que no se cumple la suposición de homocedasticidad.



**Pregunta 10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Qué tipo de variable se utiliza como independiente en la regresión lineal simple?

- ☐ a. Nominal.
- ☐ b. Cualitativa.
- ☒ c. Cuantitativa. ✓

En la regresión lineal simple, la variable independiente debe ser cuantitativa, ya que la relación con la variable dependiente es numérica.

La respuesta correcta es: Cuantitativa.

Ir a...



< Actividad anterior

Actividad siguiente >

