

Cuestionario Mínimos cuadrados

1. ¿Qué función elegimos para aproximar la nube de puntos?
 - a) Polinómica
 - b) No lineal
 - c) Lineal
 - d) Cualquier tipo de función que se parezca a la silueta de la nube de puntos ---
2. ¿Qué se hace en la expresión $(d_j = y_j - (a + bS_j))$?
 - a. Se resta la coordenada Y del punto a ajustar, de la supuesta coordenada en el eje Y que sale del polinomio $a + bx$ sustituyendo X por la coordenada en X del punto a ajustar, y ello lo igualamos a la distancia que hay entre la Y del punto conocido y de su aproximación.---
 - b. Se resta la coordenada X del punto a ajustar, de la supuesta coordenada en el eje X que sale del polinomio $a + bx$ sustituyendo X por la coordenada en Y del punto a ajustar.
 - c. Sacar la coordenada en X del punto a ajustar
 - d. Sacar la coordenada en Y del punto a ajustar
3. ¿Cuál es el objetivo a seguir tras sacar la expresión del apartado anterior?
 - a. Nada, ya está ajustado
 - b. Ninguno, hay que sacar otra expresión
 - c. Minimizar, igualar a = ya que queremos que tienda a esa distancia nuestra aproximación y derivar en función de a y b---
 - d. Solo elevar al cuadrado
4. ¿Cómo se deriva parcialmente?
 - a. Consideramos una de las variables la única incógnita de la ecuación y lo demás se considera cte.---
 - b. Nada, no se puede derivar así
 - c. Se deriva normal
 - d. Ninguna de las anteriores
5. ¿Por qué tras derivar parcialmente se dejan las ecuaciones en función de a y b?
 - a. Porque son nuestras incógnitas, todo lo demás lo conocemos---
 - b. Todas las respuestas son correctas
 - c. Porque es lo único que se puede hacer
 - d. Ninguna es correcta
6. Los ajustes anteriores son de un polinomio de grado 1, ¿Se puede hacer con polinomios de grado M?
 - a. Si---
 - b. No
 - c. Depende de la función
7. ¿Cuál es la forma más fácil de expresar las M ecuaciones derivadas parcialmente para luego crear el organigrama?
 - a. Con una matriz y un vector---
 - b. De ninguna forma
 - c. Con tantas ecuaciones como derivadas parciales
 - d. Ninguna de las anteriores
8. Si la función aproximadora ni es un polinomio, ¿El proceso es el mismo?
 - a. Si---
 - b. No

- c. A veces
9. En el caso de que la pregunta anterior sea cierta, ¿Se puede resolver todo de forma directa?
- a. No, hay funciones que al derivarlas parcialmente no se pueden dejar en función de a y b y sacar la matriz---
 - b. Si, siempre
10. La función $a/1+bx$, ¿Se puede resolver?
- a. No, ni es directa, se necesitan otros métodos---
 - b. Si
11. La función $a+ b/x+1$, ¿Se puede resolver?
- a. No, ni es directa, se necesitan otros métodos
 - b. Si ---