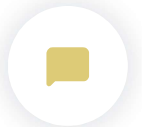


Estado	Finalizado
Comenzado	lunes, 5 de mayo de 2025, 16:15
Completado	lunes, 5 de mayo de 2025, 16:49
Duración	33 minutos 44 segundos
Calificación	59 de 100



Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 33
sobre 33

Marque todas las afirmaciones verdaderas.

Libro: <https://fcefyn.aulavirtual.unc.edu.ar/pluginfile.php/925448/question/questiontext/2631863/1/20802948/BixioRimoldi.pdf>

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. La probabilidad de error es posible de ser calculada a partir de las probabilidades condicionadas en cada una de las hipótesis probables. ✔ Verdadero.
- ☐ b. Cuando $H = 0$, la decisión es incorrecta si $Y \in R_1$, siendo $R_1 = \{y \in Y : \hat{H}(y) = 1\}$. Es decir que, la decisión es correcta cuando $\Lambda(y) \leq \eta$.
- ☐ c. Sea el caso de un test de hipótesis binario $H = \{0, 1\}$. Si la probabilidad a priori $P_H(0)$ se incrementa, también se incrementa el umbral de decisión de la regla MAP. Por lo que la región $\{y : \hat{H}(y) = 1\}$ se agranda.
- ☒ d. El criterio MAP para hipótesis binarias se convierte en ML cuando el umbral η es igual a 1, lo cual implica que las probabilidades a priori $P_H(0)$ y $P_H(1)$ son iguales. ✔ Verdadero.

Respuesta correcta

Revisar la sección 2.2.1 "Binary hypothesis testing" del Libro "Principles of Digital Communication: A top-down approach" - Bixio Rimoldi (pág. 28)

Las respuestas correctas son: El criterio MAP para hipótesis binarias se convierte en ML cuando el umbral η es igual a 1, lo cual implica que las probabilidades a priori $P_H(0)$ y $P_H(1)$ son iguales., La probabilidad de error es posible de ser calculada a partir de las probabilidades condicionadas en cada una de las hipótesis probables.

Pregunta 2

Incorrecta

Se puntúa 0
sobre 33

Para una variable Gaussian de media 1 y varianza 0.5, mediante la función $Q(x)$ obtenga la $P(x > 0.002)$
Indique el resultado con dos dígitos decimales de precisión

Respuesta: 0,92

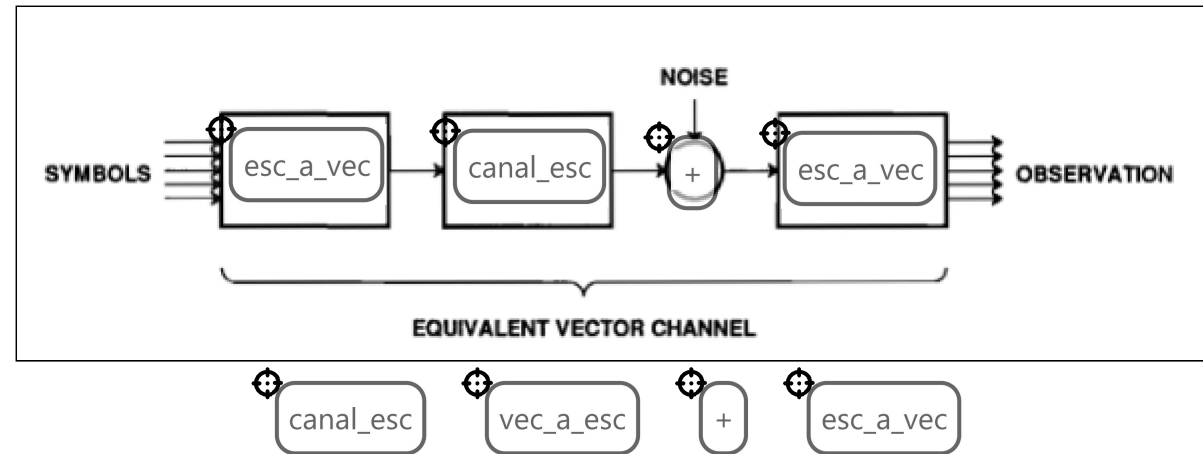


La respuesta correcta es: 0.92

Pregunta 3Parcialmente
correctaSe puntúa 26
sobre 34

Construir el modelo equivalente de canal vectorial inalámbrico con señal corrompida por ruido.
(esc: escalar, vec: vector).

Libro:

<https://fcefyn.aulavirtual.unc.edu.ar/pluginfile.php/925448/question/questiontext/2631863/3/20802818/BixioRimoldi.pdf>


Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 3.

Hemos tomado una secuencia finita de muestras y las modelamos como vector.