

---

07/01/2011

Datos:

Paniagua Miguel

3456

---

1

Once sistema se define por la siguiente relación entrada salida: Indicar cual de las siguientes figuras corresponde a la salida del sistema cuando a la entrada es introduce la señal  $x(t)$ .

Sin responder

- a.  $\alpha$  es el simbolo
  - b. **100  $\omega$**
- 

2

Un sistema lineal de tiempo continuo, responde con las siguientes salidas ante las señales de entrada: Indicar cual de las siguientes señales será la respuesta del sistema si .

Sin responder

- a.
  - b.
  - c.
  - d.
- 

3

Una señal  $x(t)$  cuya respuesta en frecuencia es  $X()$  se muestrea con un tren de impulsos de periodo . Indicar cual de las siguientes afirmaciones garantiza que  $x(t)$  se puede recuperar de manera exacta a partir de la señal muestreada.

Sin responder

- a. .
  - b. **100**
  - c. .
  - d. .
- 

4

Un sistema se define por la siguiente relación entrada salida: Indicar cual de las siguientes figuras corresponde a la salida del sistema cuando a la entrada es introduce la señal  $x(t)$ .

Sin responder

- a. 3 c
  - b. 3 a
  - c. 3 b
  - d. 4 d
- 

5

La respuesta en frecuencia de un sistema LTI de tiempo continuo viene dada por la expresión: Se introduce al sistema una señal periódica  $x(t)$  de periodo , cuyos coeficientes del desarrollo en serie de Fourier son  $a_k$ , obteniéndose a la salida la señal . Indicar el valor mínimo de  $k$  a partir del cual se puede garantizar que los coeficientes del desarrollo en serie de Fourier,  $a_k$ , de la señal  $x(t)$  son nulos.

Sin responder

- a. 5 c
- b. 5 a

- c. **5 b**
  - d. 5 d
- 

6

Sean  $a_k$  los coeficientes del desarrollo en serie de Fourier del tren de pulsos rectangulares de la figura 1. Indicar cual de las siguientes respuestas corresponde a los coeficientes del desarrollo en serie de Fourier de la señal de la figura 2.

Sin responder

- a.
  - b.
  - c.
  - d.
- 

7

La relación entrada-salida de un sistema está definida por la siguiente expresión: Indicar cual de las siguientes afirmaciones es verdadera.

Sin responder

- a. El sistema es lineal pero variante en el tiempo.
  - b. El sistema es lineal e invariante en el tiempo.
  - c. El sistema es no lineal e invariante en el tiempo.
  - d. El sistema es no lineal y variante en el tiempo.
- 

8

Dada la ecuación en diferencias de un sistema que parte del reposo inicial: indicar cual de las siguientes afirmaciones es la correcta:

Sin responder

- a. El sistema es anticausal y estable.
  - b. El sistema es causal e inestable.
  - c. Los datos del enunciado no permiten determinar la causalidad y estabilidad del sistema.
  - d. El sistema es causal y estable.
-