

Comenzado el	lunes, 16 de septiembre de 2024, 08:30
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 16 de septiembre de 2024, 08:43
Tiempo empleado	12 minutos 58 segundos
Calificación	8 de 10 (80%)

Pregunta 1

Correcta

Se puntúa 2 sobre 2

Los sistemas a lazo cerrado son mucho mejores respecto al rechazo a perturbaciones que los sistemas de lazo abierto.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Efectivamente. Ya que los sistemas a lazo cerrado miden la salida y la comparan con la entrada de referencia, pueden detectar el efecto de perturbaciones y actuar en consecuencia.

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 2 sobre 2

La ecuación característica de un sistema lineal e invariante en el tiempo se obtiene:

Seleccione una:

- ☒ a. Igualando a cero el denominador de su función de transferencia ✓
- ☐ b. Igualando a cero su función de transferencia.
- ☐ c. Igualando a cero el numerador de su función de transferencia

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Igualando a cero el denominador de su función de transferencia

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 2 sobre 2

Qué se requiere en un sistema a lazo cerrado con realimentación unitaria para que su respuesta temporal ante una entrada escalón presente error en estado estable nulo?

Seleccione una:

- ☐ a. Que la función de transferencia de lazo cerrado tenga al menos un polo en el origen.
- ☒ b. Que la función de transferencia de lazo abierto tenga al menos un polo en el origen. ✓
- ☐ c. Que la función de transferencia de lazo abierto tenga al un cero en el origen.
- ☐ d. Que la función de transferencia de lazo abierto tenga la misma cantidad de polos que de ceros.
- ☐ e. Que la función de transferencia de lazo cerrado tenga al menos un cero en el origen.

Respuesta correcta

Para cumplir esta condición la función de transferencia de lazo abierto debe ser tipo 1 o superior. Es decir, debe tener al menos un polo en el origen.

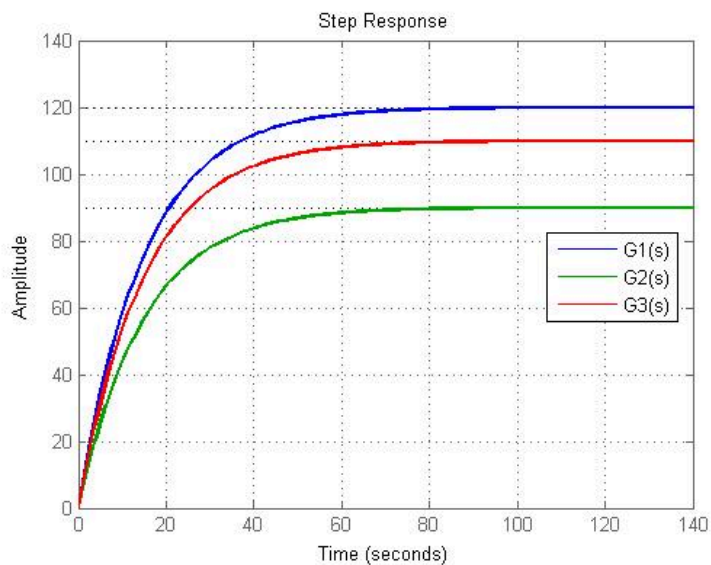
La respuesta correcta es: Que la función de transferencia de lazo abierto tenga al menos un polo en el origen.

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0 sobre 2

A continuación se muestran las respuestas temporales de tres sistemas de primer orden. Indique si comparten alguna característica.



Seleccione una:

- ☐ a. Los tres sistemas tienen distinta ganancia e igual constante de tiempo.
- ☐ b. Los tres sistemas tienen la misma ganancia y distinta constante de tiempo.
- ☐ c. Los tres sistemas tienen distinta ganancia y distinta constante de tiempo.
- ☒ d. Los tres sistemas no comparten ningún parámetro. ✖

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Los tres sistemas tienen distinta ganancia e igual constante de tiempo.

Pregunta 5

Correcta

Se puntúa 2 sobre 2

La señal de entrada y también a la señal de salida como se la denomina en la Industria respectivamente.

- ☒ a. SetPoint y Process value ✓
- ☐ b. Excitación y respuesta
- ☐ c. Referencia y respuesta
- ☐ d. Ninguna de las anteriores

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

SetPoint y Process value