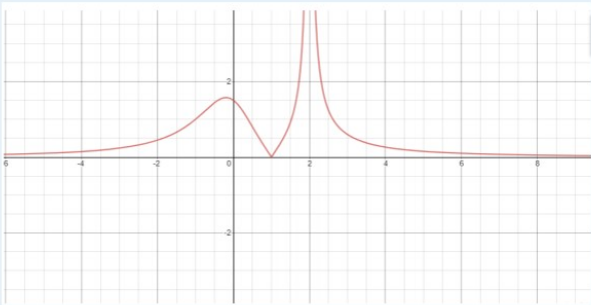


Pregunta 1
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

Indicar a qué función transferencia puede corresponder el siguiente corte por el eje real de la función $G(s)$



Seleccione una:

- ☐ $G(s) = \frac{(s-1)}{s^2-2s}$
- ☒ $G(s) = \frac{(s-1)}{(s-2).(s^2+1)}$ ✓
- ☐ $G(s) = \frac{(s-1).s}{(s-2).(s^2+1)}$
- ☐ $G(s) = \frac{s^2-s}{(s-2).(s^2-1)}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $G(s) = \frac{(s-1)}{(s-2).(s^2+1)}$

Pregunta 2
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

Dada la siguiente función de transferencia $G(s)$

$$G(s) = \frac{s+5}{(s+2)^2+9}$$

El tipo de respuesta ante la entrada impulso unitario $x(t) = \delta(t)$ es:

Seleccione una:

- ☐ a. Constante
- ☐ b. Oscilatoria
- ☐ c. Ninguna de las otras opciones es correcta.
- ☐ d. Amortiguada
- ☒ e. Oscilatoria Amortiguada ✓
- ☐ f. Oscilatoria No Amortiguada

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Oscilatoria Amortiguada

Pregunta 3
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

Dada la entrada $x(t) = e^{-2t}$ y la función de transferencia $G(s) = \frac{2}{s^2+4s+8}$

El valor de la respuesta $y(t)$ en $t = \pi$ es:

Respuesta: 0 ✓

La respuesta correcta es: 0

Pregunta 4
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

Determine el valor de K para que el siguiente sistema sea ESTABLE:

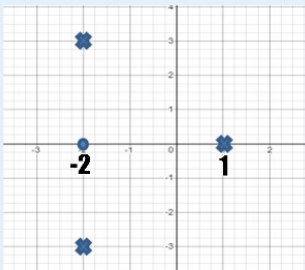
$$G(s) = \frac{s^2-Ks+6}{-s^3-2s^2+15s}$$

Respuesta: 5 ✓

La respuesta correcta es: 5

Pregunta 5
Correcta
Puntúa 1,00 sobre 1,00
🚩 Marcar pregunta

Determine el valor de $|G(-1+j)|$ sabiendo que $G(0) = -2$, y la función de transferencia presenta el siguiente diagrama de polos y ceros:



Respuesta: 0,8918 ✓

La respuesta correcta es: 0,89179