

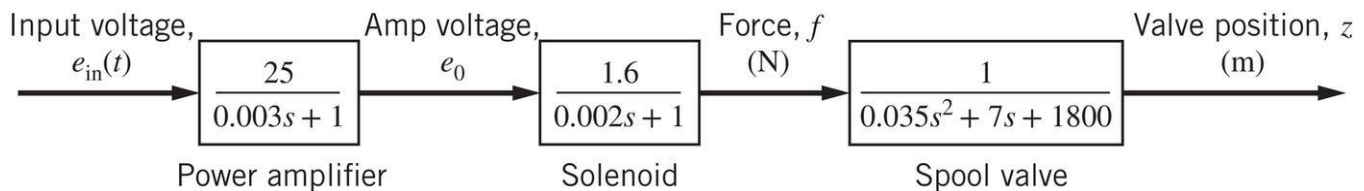
Universidad de Antioquia
 Departamento de Ingeniería de Sistemas
 2508205 – Modelos de Sistemas I
 2508509 – Modelos y Simulación de Sistemas I
 Semestre 2019 - II
 Tarea No. 7
 Fecha de entrega: 08/06/2020

Un sistema está modelado por la ecuación entrada/salida $\ddot{y} + 5\dot{y} + 6y = 0.5u(t)$ y condiciones iniciales $y(0) = 1$ y $\dot{y}(0) = -1$. Use transformada de Laplace para hallar la respuesta $y(t)$ ante las entradas:

1. $u(t) = 2 \sin 5t$
2. $u(t) = 4e^{-2t}$
3. $u(t) = 6e^{-3t} \cos 2t$

Use transformada de Laplace para hallar la respuesta $z(t)$ del sistema mostrado en la figura antes las entradas

4. $e_{in}(t) = 2 \sin t$
5. $e_{in}(t) = 4e^{-t} \cos 2t$



Rúbrica de evaluación:

Ítem	Aspecto	Excelente	Cumple con las expectativas	Se acerca a las expectativas	Necesita mejorar	Sin evidencias
		4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 puntos	0 puntos
Problema 1	Respuesta $y(t)$ (20%)	No hay errores	Hay errores de copia	Hay errores de cálculo	Hay errores de procedimiento	No se resolvió el problema
Problema 2	Respuesta $y(t)$ (20%)	No hay errores	Hay errores de copia	Hay errores de cálculo	Hay errores de procedimiento	No se resolvió el problema
Problema 3	Respuesta $y(t)$ (20%)	No hay errores	Hay errores de copia	Hay errores de cálculo	Hay errores de procedimiento	No se resolvió el problema
Problema 4	Respuesta $z(t)$ (20%)	No hay errores	Hay errores de copia	Hay errores de cálculo	Hay errores de procedimiento	No se resolvió el problema
Problema 5	Respuesta $z(t)$ (20%)	No hay errores	Hay errores de copia	Hay errores de cálculo	Hay errores de procedimiento	No se resolvió el problema