

"Ecuaciones Diferenciales"
"Ing. Mecatronica"

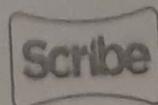
#Jose Angel Nieves Varquez #

#Ana Luula Ramirez Quino #

411-A

#Ejercicios #

12/Dic/22





Alumno (a): _____			CALIFICACION
_____ APELLIDO PATERNO	_____ APELLIDO MATERNO	_____ NOMBRE(S)	
Docente: Prof. José Angel Nieves Vázquez		Fecha: ____/_____/2022	de 40%
<ul style="list-style-type: none"> Utiliza lápiz para resolver y la respuesta con pluma. Al que sea sorprendido copiando reprueba la unidad 			

1. Considere el siguiente sistema, que tiene una entrada de $f(t)$ y dos salidas de $x(t)$ y $y(t)$:

$$x' = -3x + 2y ; y' = -9y - 4x + 3f(t)$$

Obtenga las funciones de transferencia $X(s)/F(s)$ y $Y(s)/F(s)$

2. Determine la solución de las siguientes ecuaciones diferenciales lineales: a) $y' - 5y = e^{5x}$; $y(0) = 0$ b) $y' + 0.01y = 0$; $y(0) = 80$

3. Determinar el siguiente sistemas de ecuaciones: a) $2x' + y' - y = t$ and $x' + y' = t^2$ where $x(0) = 1$; $y(0) = 0$: b) $y'' + z + y = 0$ and $z' + y' = 0$ where $y(0) = 0$; $y'(0) = 0$; $z(0) = 1$

4. Determine el siguiente sistema de ecuaciones:

$$y'' + z + y = 0 ; z' + y' = 0 ; y(0) = 0, y'(0) = 0, z(0) = 1$$

$$de^u = du * e^u ; dsenu = cosudu ; dcosu = -senudu ;$$

$$d(uv) = u'v + uv'$$





LISTA DE COTEJO PARA EJERCICIOS

U4 ECUACIONES DIFERENCIALES

Nombre del estudiante: Ramírez Quino Ana Lucila.

Tema: UNIDAD 4: Sistemas de Ecuaciones Diferenciales Lineales.

Portada	10%	5%
Solución del ejercicio	10%	10%
Explicación del procedimiento o desarrollo	10%	10%
Cumplimiento en tiempo y forma de la entrega	10%	10%
Total	30%	25%

Observación: La hoja de presentación tiene mal el acento del docente en el segundo apellido, no esta hecha en computadora

LISTA DE COTEJO INVESTIGACION

U4 Ecuaciones diferenciales

Nombre del estudiante: Ramírez Quino Ana Lucila_

Tema: UNIDAD 4: Sistemas de Ecuaciones Diferenciales Lineales

Portada	5%	3%
Contenido	15%	15%
Tema relacionados a los que se pidieron	5%	5%
Referencias	2%	0%
Entrega en tiempo y forma	3%	3%
Total	30%	26%

Observación: la hoja de presentación tiene mal los acentos del docente. La primera hoja de la investigación está mal escaneada, no tiene las referencias.

"Ecuaciones Diferenciales"
"Ing. Mecatronica"

#Jose Angel Nieves Vazquez #

#Ana Luula Ramirez Quino #

411-A

12/Dic/22

