|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TEORIA DE CONTROL | TAREA No.1 del PER | fecha |
| APELLIDO Y NOMBRE: | | C.I. |

***Prof. Ander Miranda.***

***FECHA DE ENTREGA Y PARCIAL: MIERCOLES 16/07/2014. 8.00pm***

***Tarea Individual o grupo de dos personas máximo. No se acepta tareas de grupos de mas de 2 personas***

***Pregunta No.1*** (5 Ptos)

A partir de la definición de la transformada de laplace obtenga la transformada de laplace de las siguientes funciones:

******

***Pregunta No.2.*** (5 Ptos)

Sabiendo que y(t) es la salida, obtenga la respuesta de la salida de la siguiente ecuación diferencial.



***Pregunta No.3.*** (5 Ptos cada una)

Resuelva las siguientes ecuaciones diferenciales, aplicando la transformada de Laplace Inversa:

a.- 

b,- 

donde:

A es el ultimo digito de la cedula de uno de los integrantes del grupo

B es el ultimo digito de la cedula del otro integrante del grupo

Si la tarea se hace de forma individual entonces AB son los últimos dígitos de la cedula de identidad.

SI AB ES MAYOR QUE 10 SE DEBE HACER LA SIGUIENTE OPERACIÓN: AB/10

Ejemplo: Si se hace en grupo

Juan CI. 25.323.25**1**

Jose CI. 30.235.10**0**

Entonces: AB=10, por lo tanto:

a.- 

Ejemplo: Si se hace de forma individual

Jose Perez CI. 14.256.253

Entonces: AB=53, COMO ES MAYOR QUE 10 ENTONCES, AB=53/10=5,3 POR LO TANTO:

a.- 