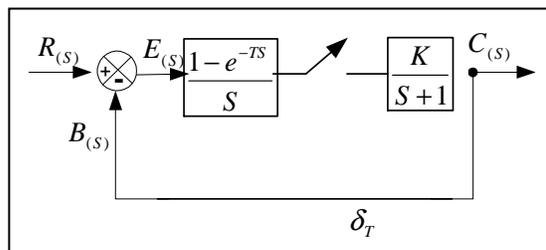


TEORIA DE CONTROL II. PROF. ANDER MIRANDA	ASIGNACION INDIVIDUAL
APELLIDOS Y NOMBRES:	C.I.

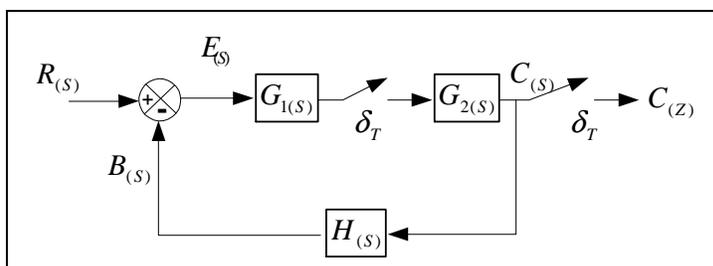
1. Para el sistema que se muestra en la Fig2, se sabe que $T=Y/10$ seg y la ganancia K es unitaria. Determine:

La respuesta $c_{(KT)}$ cuando la entrada $r_{(t)} = \mu_{(t)}$ (4 Ptos)

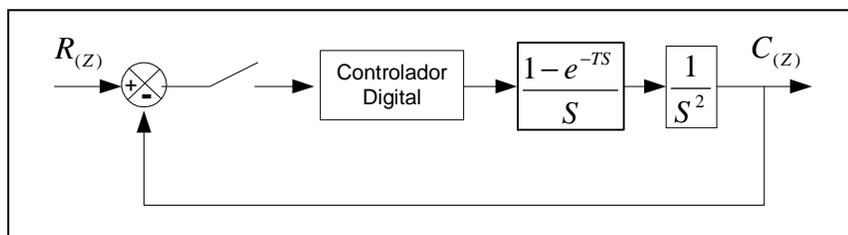


Y=ultimo digito diferente de cero de su CI.
Ejemplos.
CI:21.345.652 entonces Y=2
CI:11656800 entonces Y=8

2. Para el diagrama de bloques que se muestra, obtenga $C_{(z)}$ en función de la entrada y los bloques mostrado (4 Ptos)



3. Para el diagrama de bloques de un control digital que se muestra en la Fig. 4. Se desea que el factor de amortiguamiento relativo de los polos dominantes en lazo cerrado sea de 0,5 y la frecuencia natural no amortiguada sea de 4 rad / seg . El período de muestreo es de $Y/10$ seg.
- Configuración de polos y ceros en el plano z del sistema en cadena cerrada que incluya los polos o ceros que adiciona el controlador digital seleccionado y los polos dominantes deseados (2 Ptos).
 - Diseñe un controlador digital, de tal manera que haga que el sistema se comporte de acuerdo con la condiciones deseadas mejorando el régimen transitorio (5 Ptos)



4. Demuestre para el circuito que se muestra en la Fig. actúa como un retenedor de orden cero.

