

Final de Sistemas de Control – Último turno Febrero del 2009

Tema 1

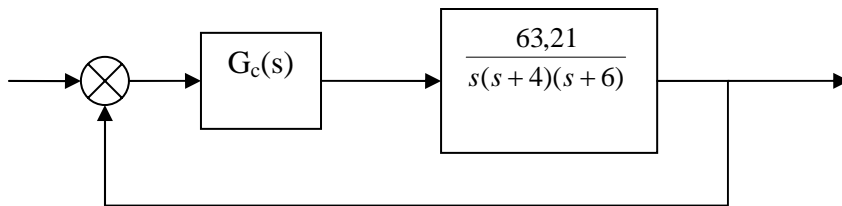
El ejercicio no tenía solución.

Tema 2

$$\frac{C(s)}{R(s)} = \frac{s+15}{s(s^2+6s+8)}$$

- a) Representar en VE
- b) Diagrama de bloques y de flujo indicando las VE
- c) Obtener los autovalores
- d) M y O
- e) Realimentar con K para  $s_1 = -15$ ,  $s_2 = -3-3j$ ,  $s_3 = -3+3j$  sin que exista  $e_{ss}$  para una entrada escalón unitario.

Tema 3



- a) Diseñar el compensador para  $T_s = 2s$  y  $M_p = 0,2$
- b) Dibujar el lugar de raíces compensado
- c) Diseñar el circuito analógico
- d) Calcular  $T_s$  y  $M_p$  para  $K = 1$