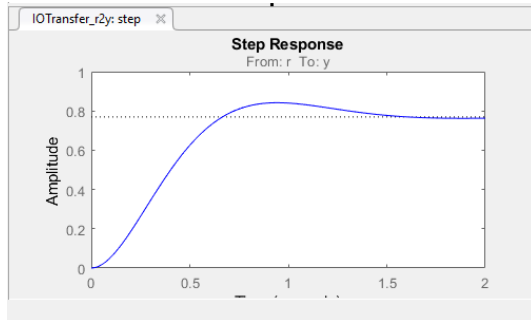
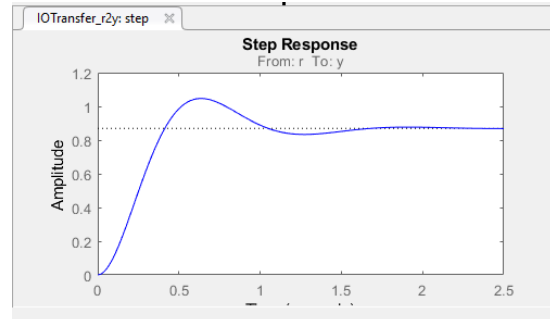


TP 7 – Ejercicio 5

Para $K = 10$

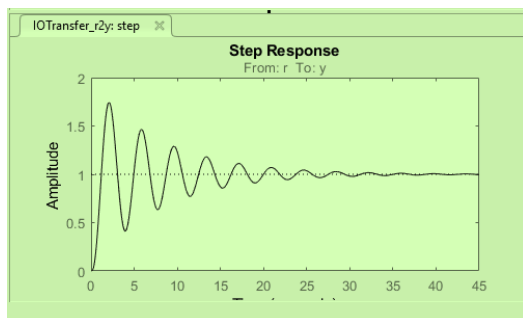


Para $K = 20$

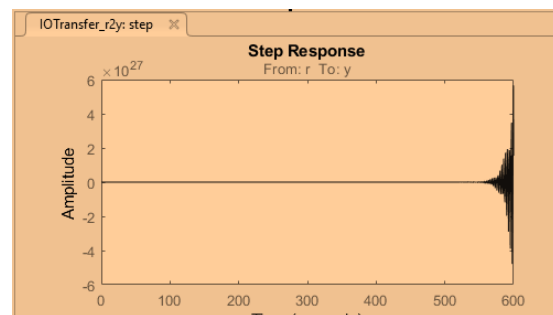


TP 7 – Ejercicio 6

Para $K = 10$



Para $K = 20$



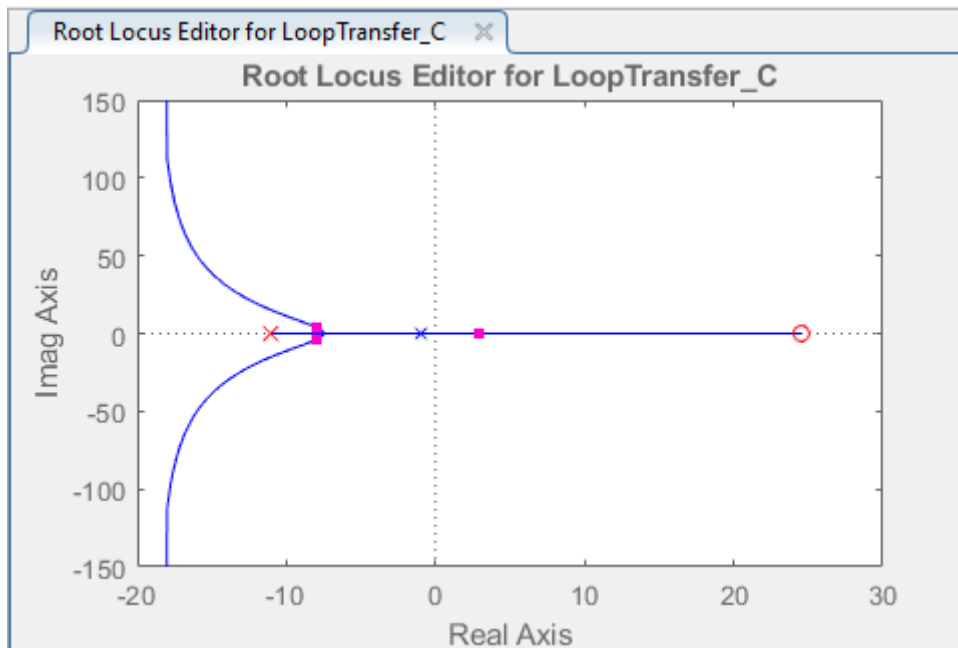
TP 8 – Ejercicio 1

$$(s + 1)^2 (s + b) + 10 (s + a) = s^3 + s^2 (2 + b) + s (11 + 2b) + (10a + b)$$

$$1 + CG = (s^2 + 16s + 80) (s + c) = s^3 + s^2 (16 + c) + s (80 + 16c) + 80c$$

3 polos y 1 cero = asíntotas de 90° y centroide en $\sigma = \frac{-2-b+a}{2} = -8$

Podemos anular un polo $s + 1$ mediante $a = 1$, entonces $b = 15$



Esto es el caso sin ganancia variable, queda un polo en SPD (inestable)

Inciso C

Para conseguir el sobrepico de 10% y el set time de 10 segundos: $C(s) = \frac{0.3166(s+2)}{(s+0.664)}$

