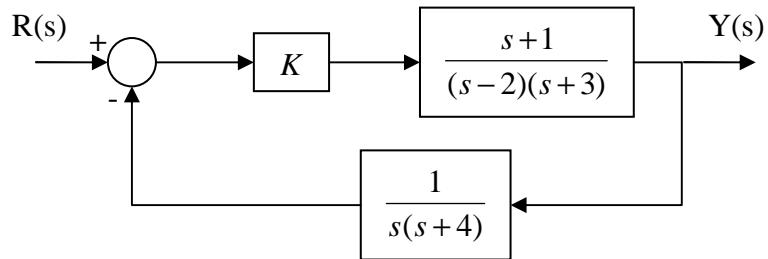




LUGAR DE LAS RAÍCES

Ejercicio 1

Trazar el lugar de las raíces del sistema de la figura:



Ejercicio 2

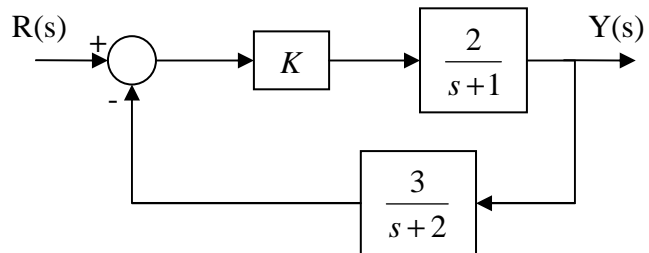
Dada la función de transferencia en cadena abierta:

$$G(s)H(s) = \frac{K(s^2 + 4s + 5)}{(s+1)(s-1)(s+2)}$$

Dibujar su correspondiente lugar de las raíces.

Ejercicio 3

Dibujar el lugar de las raíces del sistema:



Ejercicio 4

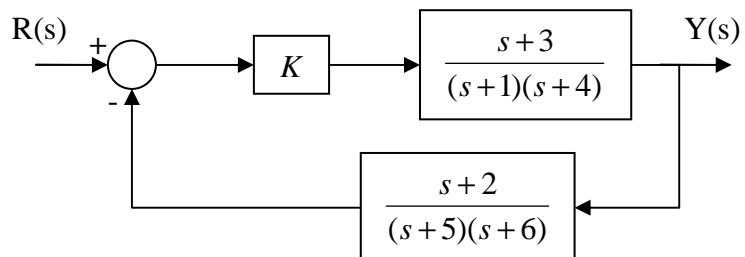
Dada la función de transferencia en cadena abierta:

$$G(s)H(s) = \frac{K(s+4)}{(s+1)(s+3)}$$

Dibujar su correspondiente lugar de las raíces.

Ejercicio 5

Dibujar el lugar de las raíces del sistema:





Ejercicio 6

Trazar el lugar de las raíces del sistema:

$$G(s)H(s) = \frac{K(s^2 + 2s + 2)}{(s+1)(s+3)}$$

Ejercicio 7

Dadas las siguientes funciones de transferencia en cadena abierta:

$$G(s)H(s) = \frac{K}{s^2 + 2s + 2}$$

(efecto de añadir un polo al sistema)

$$G(s)H(s) = \frac{K}{(s+2)(s^2 + 2s + 2)}$$

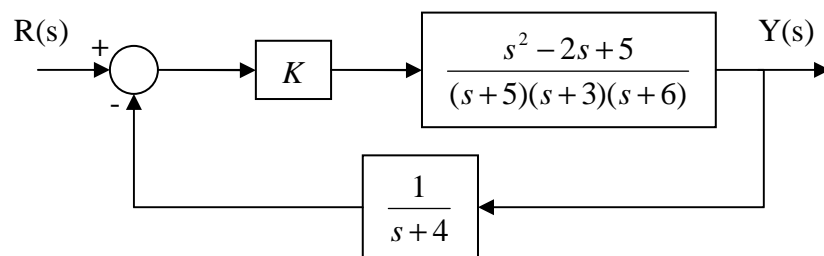
(efecto de añadir un cero al sistema)

$$G(s)H(s) = \frac{K(s+2)}{s^2 + 2s + 2}$$

Dibujar sus correspondientes lugares de las raíces.

Ejercicio 8

Dibujar el lugar de las raíces del sistema:



Ejercicio 9

Dibujar el lugar de las raíces del sistema:

$$G(s)H(s) = \frac{K(s+3)}{(s+1)(s+2)(s+4)}$$

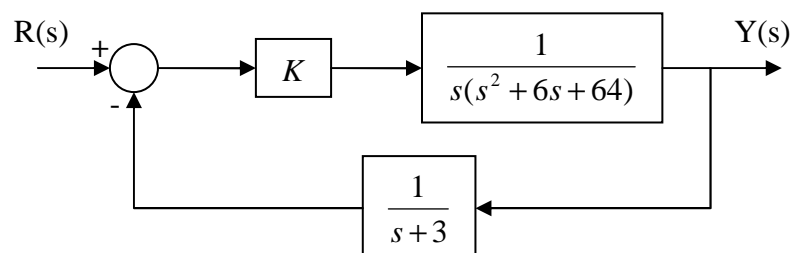
Ejercicio 10

Dibujar el lugar de las raíces del sistema:

$$G(s)H(s) = \frac{K(s-3)(s+2)}{(s+1)(s^2 + 2s + 2)}$$

Ejercicio 11

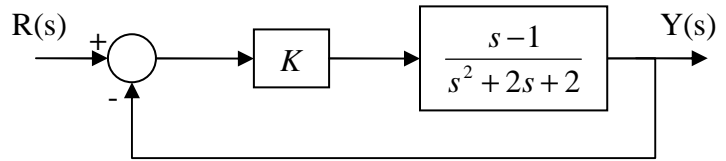
Obtener la evolución de los polos del sistema al variar K entre 0 e ∞ .





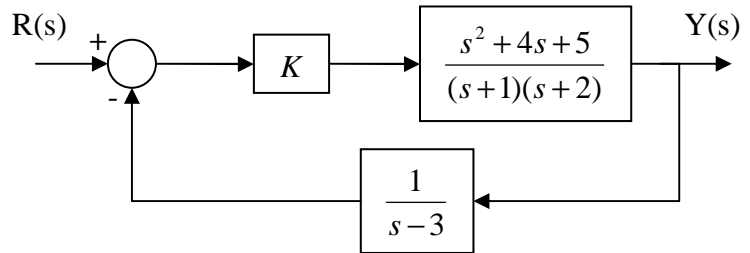
Ejercicio 12

Dibujar el lugar inverso de las raíces del sistema:



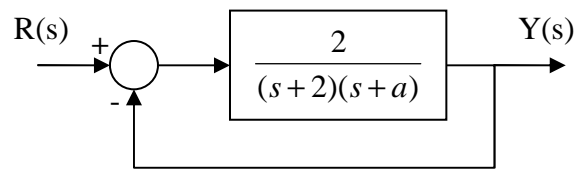
Ejercicio 13

Dibujar el lugar inverso de las raíces del sistema:



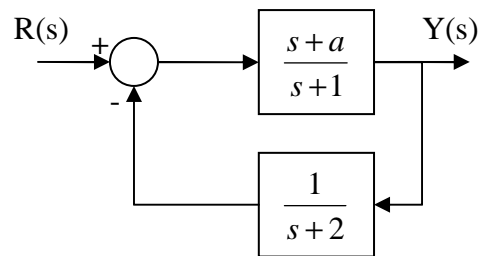
Ejercicio 14

Dibujar el contorno de las raíces del sistema:



Ejercicio 15

Dibujar el contorno de las raíces del sistema:



Ejercicio 16

Dibujar el contorno de las raíces del sistema:

