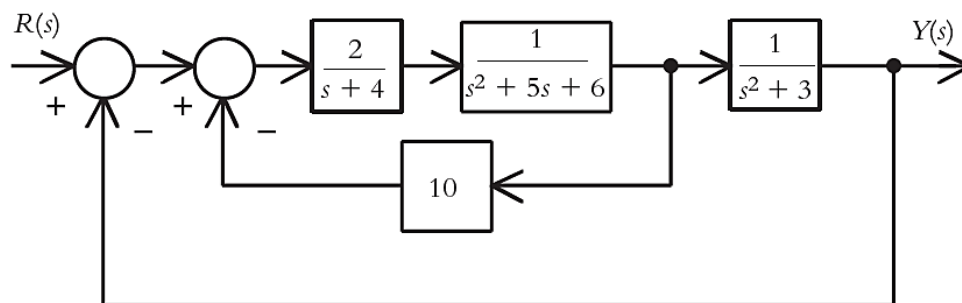


Trabajo Práctico N°5 “Estabilidad de lazos de control: método de Routh”

Ejercicio n°1

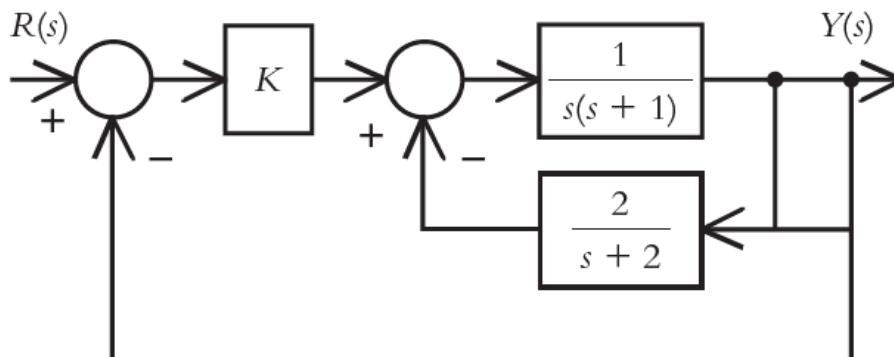
Sea el siguiente lazo cerrado:



Determinar, aplicando el método de Routh, si el sistema es estable.

Ejercicio n°2

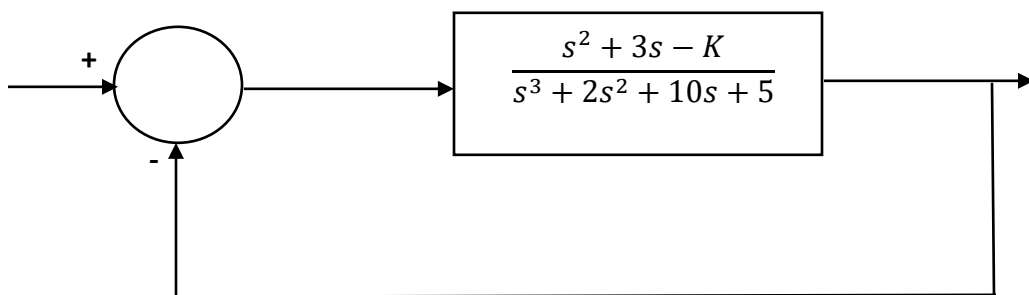
Sea el siguiente lazo de control cerrado:



Determinar el rango de ganancias K , aplicando el método de Routh, para que el sistema se mantenga estable.

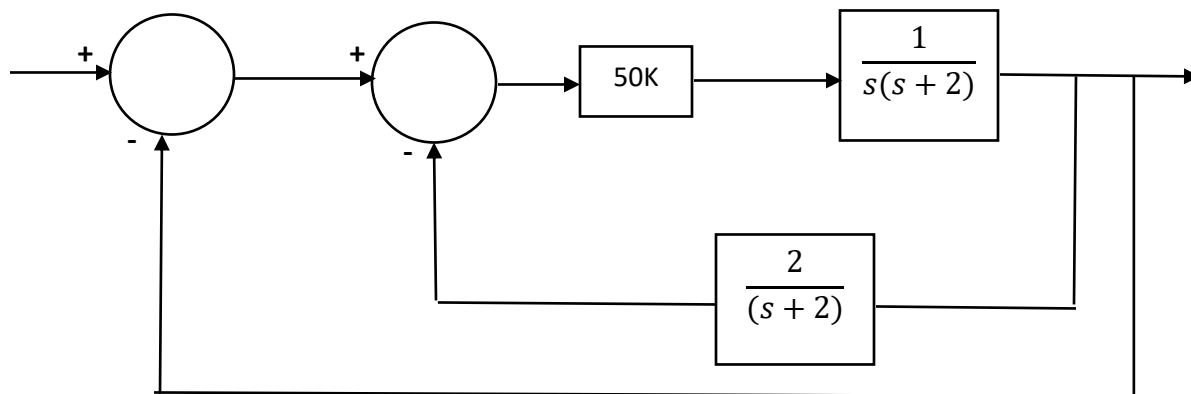
Ejercicio nº3

A partir del diagrama de bloques del sistema de transferencia indicado, calcular para que valores de k el sistema es estable.



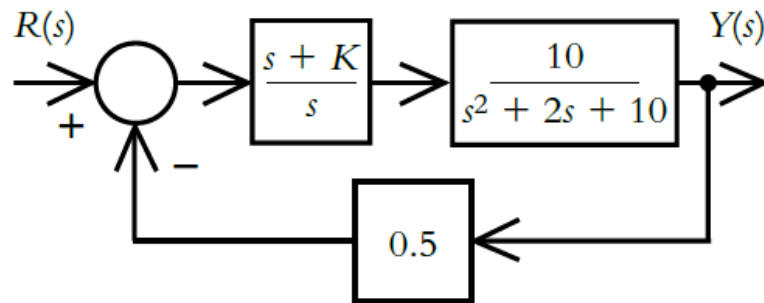
Ejercicio nº4

Un sistema de regulación presenta el diagrama de bloques de la figura adjunta, se desea saber para qué valores del parámetro k es estable el sistema.



Ejercicio nº5

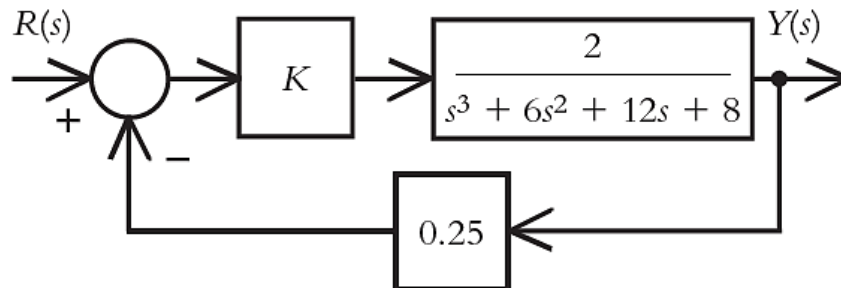
Sea el siguiente lazo de control cerrado:



Determinar el rango de ganancias K , aplicando el método de Routh, para que el sistema se mantenga estable.

Ejercicio nº6

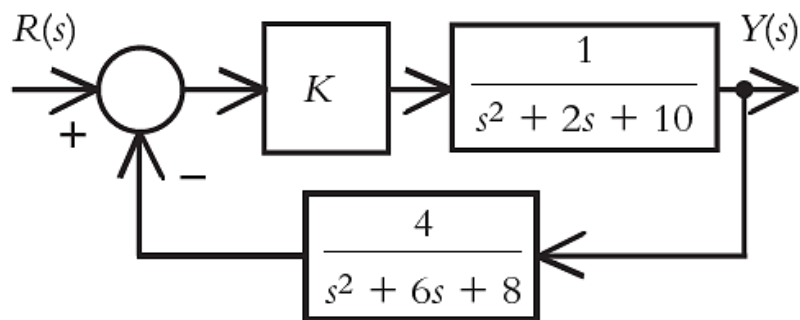
Sea el siguiente lazo de control cerrado:



Determinar el rango de ganancias K , aplicando el método de Routh, para que el sistema se mantenga estable.

Ejercicio nº7

Sea el siguiente lazo de control cerrado:



Determinar el rango de ganancias K , aplicando el método de Routh, para que el sistema se mantenga estable.