

Universidad de San Carlos de Guatemala

Sistemas de control

Inga. Ingrid Rodriguez de Lukota

Auxiliares: Jannelly Gonzalez y Sergio León

Tarea #1

Instrucciones: Resuelva los ejercicios dejando constancia de su procedimiento, puede resolverlo en una hoja aparte y escanearlo para subirlo en formato PDF. Si utiliza el teléfono para escanear los ejercicios se recomienda la aplicación CamScanner, es gratuita y los resultados son muy buenos.

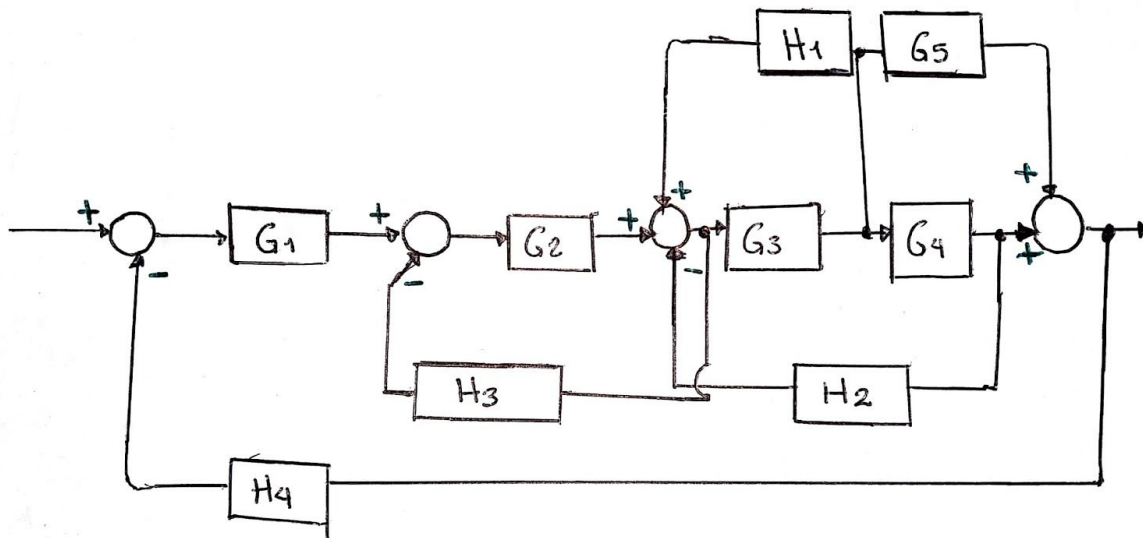
Recomendación: Utilice una calculadora programable para simplificar algebraicamente los resultados del diagrama de bloques, el auxiliar le brindará el emulador para android con la ROM de la vogaje 200, para simplificar solo es necesario utilizar la función **expand()**. (Ojo: esto no es obligatorio, pero es una buena práctica)

El objetivo de esta tarea es para que usted practique y estudie para el examen.

Primera parte: Responda las siguientes preguntas.

1. Mencione las partes de un sistema de control de lazo cerrado y defina cada una de ellas.
2. En un sistema de control, defina lo siguiente: ¿Que es la variable controlada?, ¿Qué es la variable manipulada? y ¿Qué es el SET POINT?.
3. En un sistema de control, ¿De que se encarga el “elemento final de control”?

Segunda parte: Resuelva el diagrama de bloques dejando constancia del procedimiento, intente usar lapiceros de diferente color y ser LO MÁS ORDENADO POSIBLE.



Tercer parte: Encuentre la función de transferencia para Y_5/Y_1

