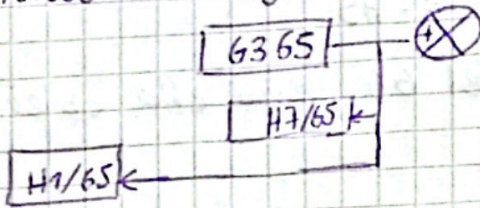


Simplificación:

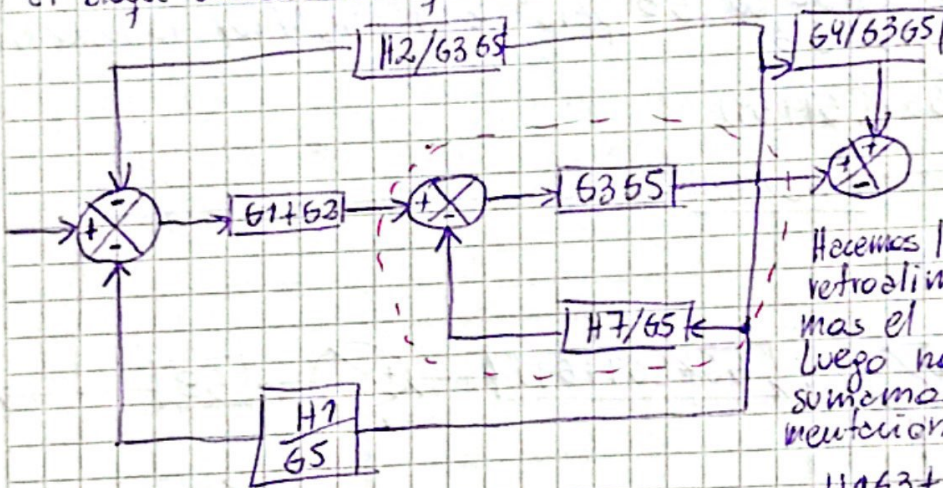
1^o Sumar $G1$ y $G2$: $G1+G2 \rightarrow \otimes$

2^o Juntar $G3$ y $G5$, pero esto tengo que mover $H1$ y $H7$ a la salida de $G5$
 en consecuencia $H1$ y $H7$ deberán ser divididos por $G5$:



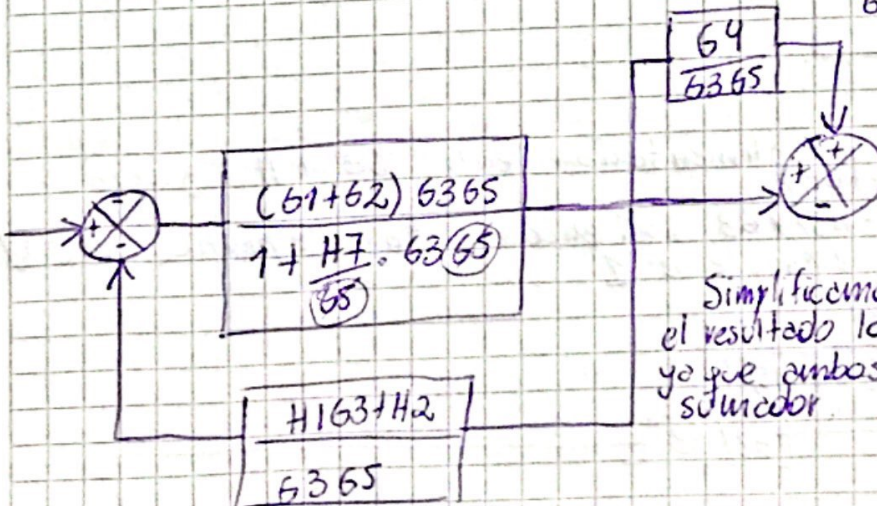
3^o Pero para poder simplificar la retroalimentación entre $G3G5$ y $H7/G5$
 primero debo mover $H2$ y $G4$ a la salida de $G3G5$
 En consecuencia me quedarían $H2/G3G5$ y $G4/G3G5$

El bloque seleccionado quedaría:



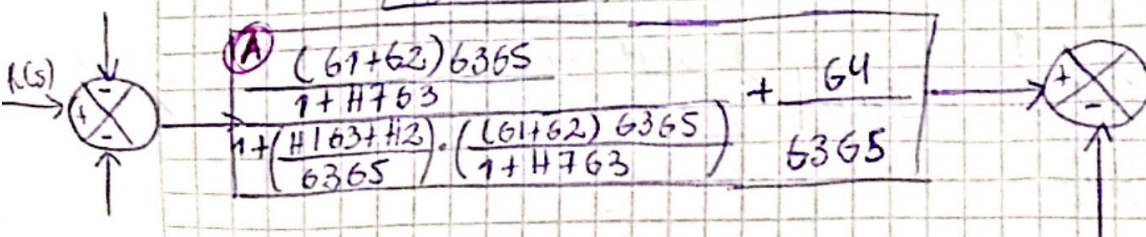
Hacemos la simplificación de la retroalimentación y multiplicamos el resultado por $G1+G2$.
 Luego nos adelantamos y sumamos las dos retroalimentaciones $H1/G5$ y $H2/G3G5$

$$= \frac{H1G3+H2}{G3G5}$$



Simplificamos la retroalimentación y el resultado lo podemos sumar con $G4/G3G5$ ya que ambos ingresen sumando al mismo sumador.

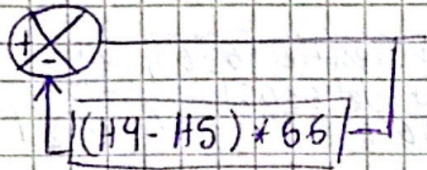
A este bloque resultante lo llamaré "A" por simplificar.



Continuemos con el gráfico resultante y reemplazemos el bloque simplificado por A

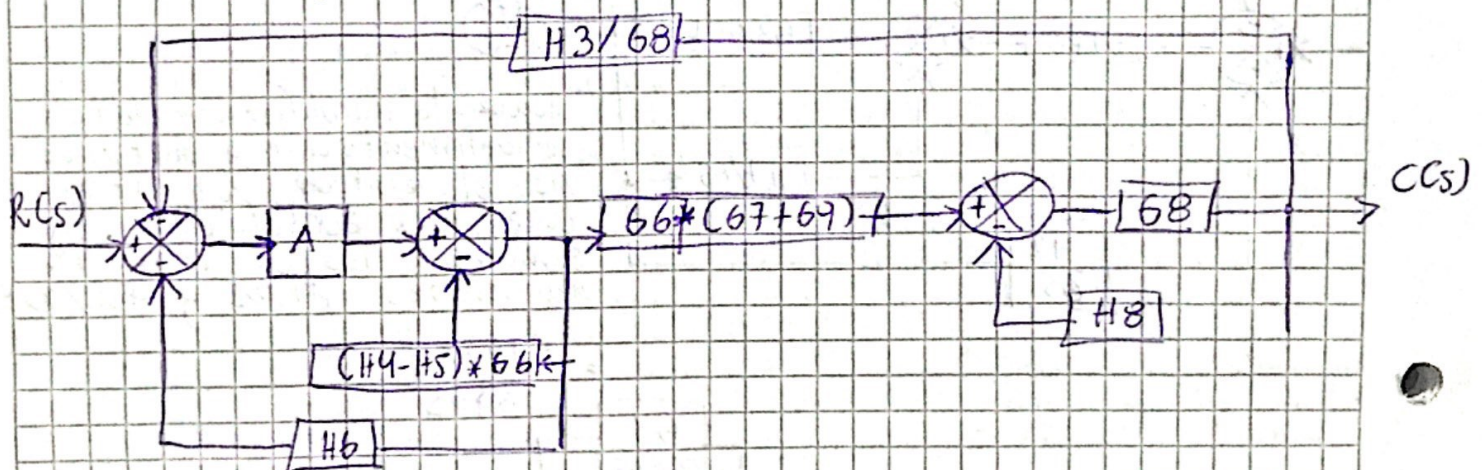
Para continuar:

1. Sumamos $67+69$, y sumamos $H4-H5$,
2. Podríamos mover $H4-H5$ antes del 66 , pero ello obtenemos $(H4-H5)*66$ y resulta:



3^{ro} Pasamos $H3$ a la salida de 68 para poder simplificar la retroalimentación, obtenemos $H3/68$

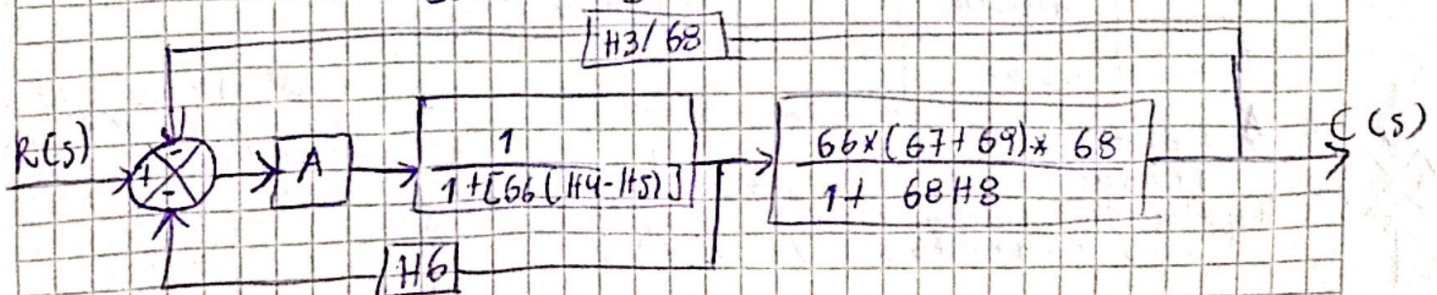
4^{to} Podemos multiplicar $66*(67+69)$



1^{ro} Resolvemos la simplif. de retroalimentación entre 68 y $H8$ y luego multiplicamos con $66*(67+69)$

2^{do} Lo mismo para $(H4-H5)*68$, aquí encontramos la particularidad que el bloque funcional equivale a 1

nos queda:

$$\frac{1}{1+[66(H4-H5)]}$$


Para continuar

- Movemos $H6$ a la salida del último bloque, por lo tanto deberemos dividir $H6$ por el contenido de este bloque:

$$\left[\frac{H6(1 + 68H8)}{6866 \times (67 + 69)} \right]$$

- Al hacer esto podemos sumar las retroalimentaciones pero obtener una única:

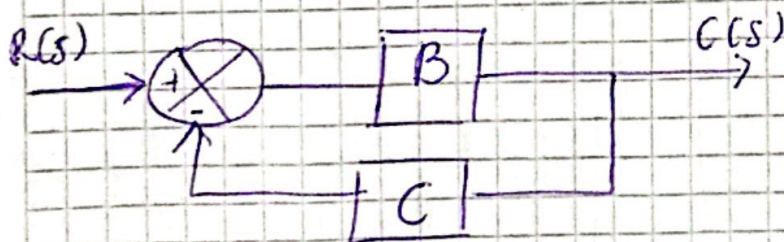
$$\left[\frac{H6(1 + 68H8) + 1}{6866 \times (67 + 69) \quad 1 + [66(H4 - H5)]} \right] \quad \text{C}$$

para simplificar llamare' a este bloque 'C'

- Ya casi para terminar, habrán tres bloques consecutivos que podrán ser multiplicados:

$$\left[\frac{A \times 6866(67 + 69)}{(1 + 66(H4 - H5)) \times (1 + 68H8)} \right] \quad \text{B}$$

Para simplificar llamare' a este bloque B:



como resultado obtenemos:

