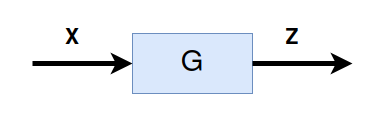
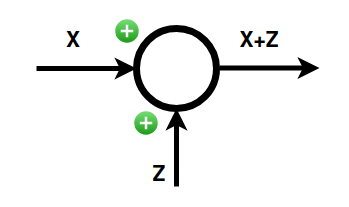
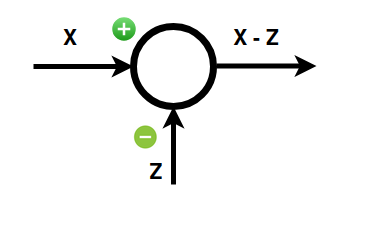
# Repaso de representación de funciones de transferencia



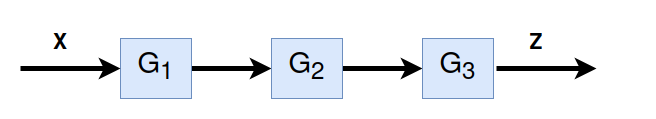
1. De un sólo bloque:



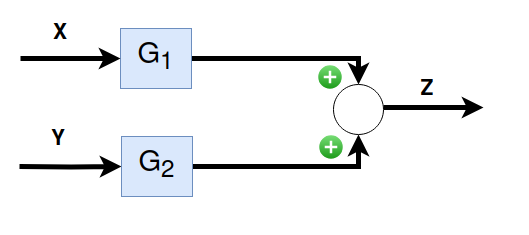
1. Sumar / Restar señales



1. Bloques en serie: multiplicación de funciones:





1. Bloques en paralelo: combinación lineal 



1. Sistema retroalimentado ***negativamente***:

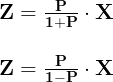
|  |  |
| --- | --- |

Nota: Los sistemas realimentados negativamente generan señales de error, y son más propicios para generar señales estables.

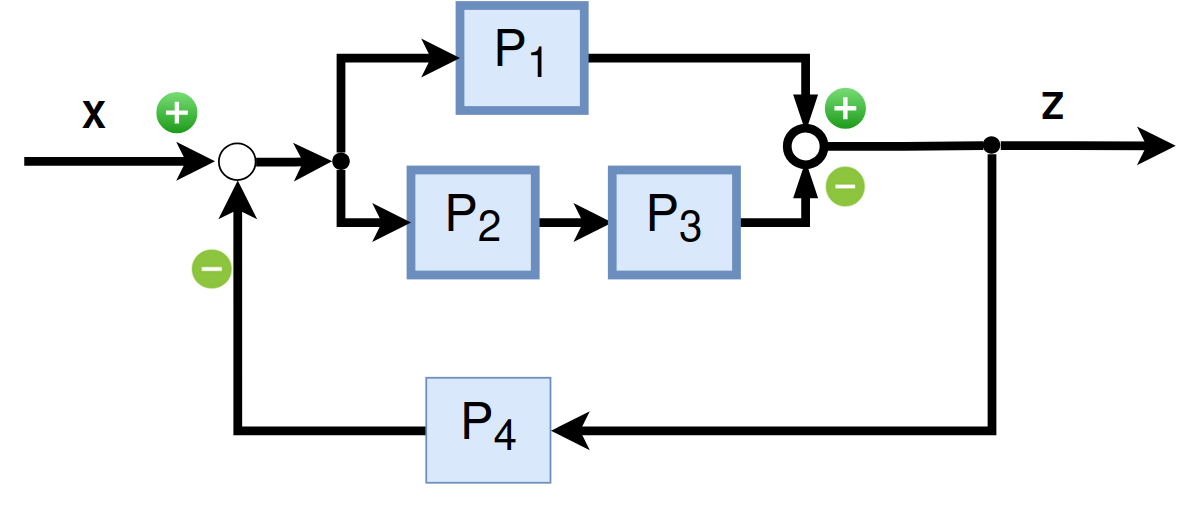
**Ejercicio 1:** Demostrar que un sistema retroalimentado positivamente tiene la ecuación



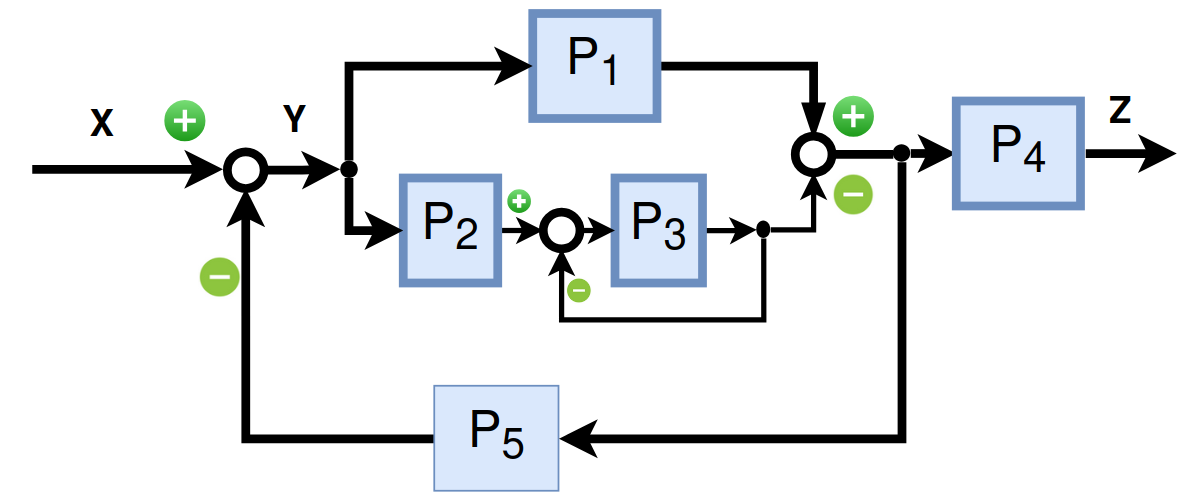
**Ejercicio 2:** Dibuja el diagrama de bloques de estas funciones de transferencia



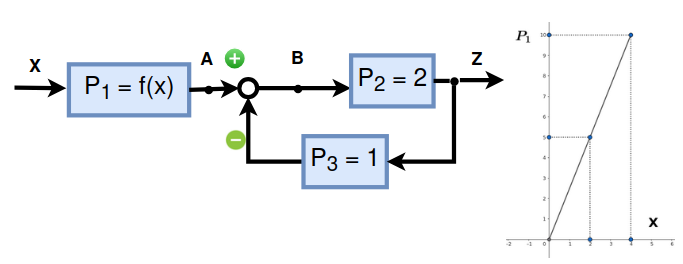
**Ejercicio 3:**  Obtén la función de transferencia de este sistema



**Ejercicio 4:** Obtén la función de transferencia



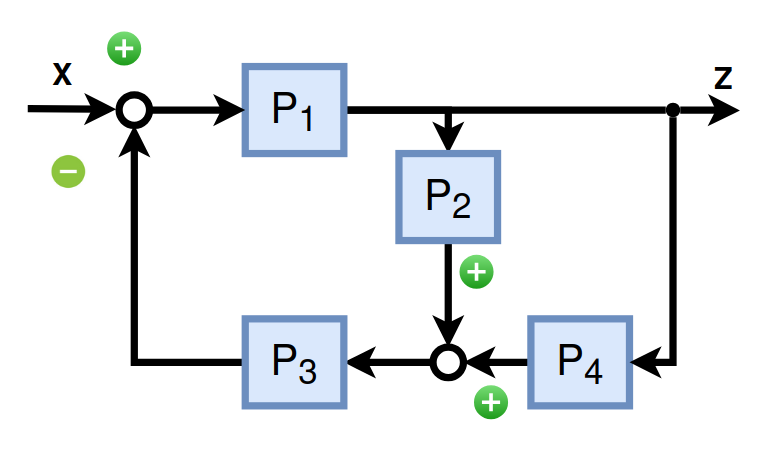
**Ejercicio 5:** Se sigue un sistema de control como el de la figura, siendo P1 = f(x)



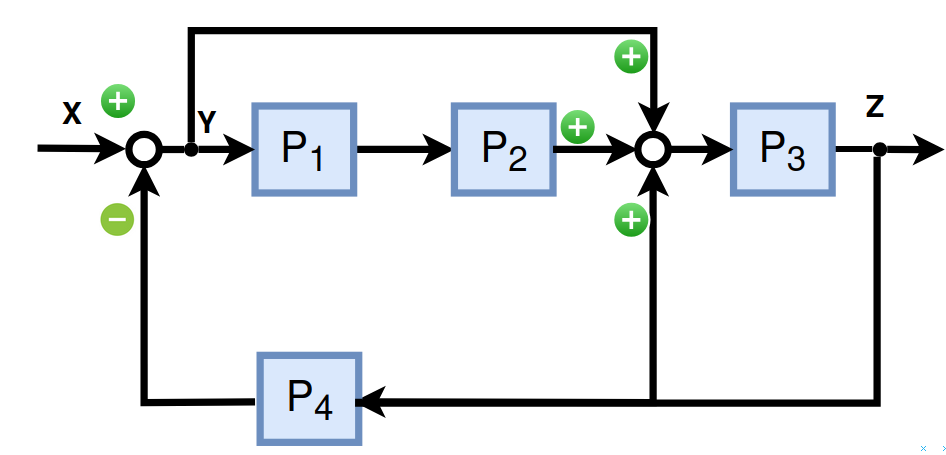
(a) El valor de la señal en A, B y Z cuando X = 4

(b) Calcular X cuando Z = 20 / 3

**Ejercicio 6:** Obtener la función de transferencia del sistema Z=f(X)



**Ejercicio 7:** En el siguiente ejercicio calcular Z = f(Y) y Z = f(X)



**Ejercicio 8:**  ¿Puede representarse el resultado Z=f(X) del ejercicio 7 por un sistema simple realimentado negativamente?