

Ejercicio 1: Conceptos de diagramas de bloques

Instrucciones: Unir las columnas dependiendo el concepto y la descripción

Conceptos

- Diagrama de bloques
- Bloque
- Punta Flecha
- Punto suma
- Punto de ramificación
- Función de transferencia en lazo abierto
- Función de transferencia en lazo cerrado

Definiciones

- Representación gráfica que muestra la interconexión entre componentes de un sistema mediante bloques funcionales y líneas de flujo de señal.
- Elemento que representa una operación matemática sobre la señal de entrada para producir una salida, generalmente representada como un rectángulo.
- Línea con una punta que indica la dirección del flujo de la señal entre los elementos del sistema.
- Elemento representado por un círculo con dos o más flechas entrantes y una saliente, que indica operaciones algebraicas entre señales.
- Punto donde una señal se divide en dos o más trayectorias idénticas sin alteraciones de su valor.
- Relación matemática entre la salida y la entrada de un sistema cuando no existe retroalimentación.
- Relación matemática entre la salida y la entrada de un sistema que incluye retroalimentación, expresada como $T(s) = G(s)/(1+G(s)H(s))$.

Ejercicio 2: Diagrama de flujo para crear diagramas de bloques

Instrucciones: Colocarlo en orden

- () Calcular la función de transferencia completa
- () Identificar variables del sistema
- () Determinar relaciones matemáticas
- () Verificar coherencia matemática
- () Obtener funciones de transferencia
- () Dibujar los bloques con sus funciones
- () Conectar elementos con flechas