

Ejercicio 1: Conceptos de diagramas de bloques

Instrucciones: Unir las columnas dependiendo el concepto y la descripción

Conceptos	Definiciones
• Diagrama de bloques • Bloque • Punta Flecha • Punto suma • Punto de ramificación • Función de transferencia en lazo abierto • Función de transferencia en lazo cerrado	• 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: Colocarlos 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