

**IUTVAL: INSTITUTO UNIVERSITARIO TECNOLÓGICO DE VALENCIA**

DPTO: ELECTRICIDAD	SEM:	PERIODO:	SECCIÓN	FECHA:
TRABAJO No.2	PORCENTAJE %: 10%	ASIGNATURA: <b>TEORIA DE CONTROL</b>		
<b>Profesor: Ander J. Miranda</b>	Alumno:			C.I.

- Para el circuito eléctrico que se muestra en la Fig 1, la salida es el voltaje en el inductor:
  - Plantear las ecuaciones en el dominio del tiempo. **(1 Ptos)**
  - Plantear las ecuaciones en el dominio de Laplace . **(1 Ptos)**
  - Función de transferencia **(2 Ptos)**
  - Realizar el diagrama de bloques. **(3 Ptos)**

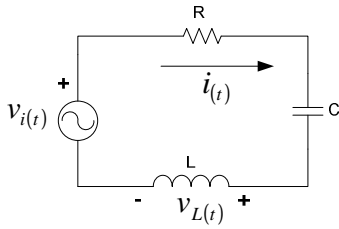


Fig. 1

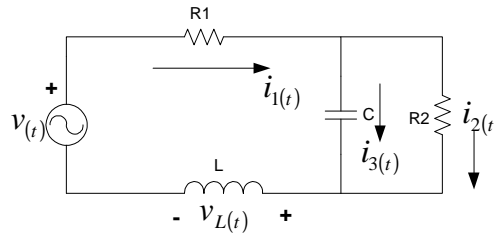


Fig.2

- Para el circuito eléctrico que se muestra en la Fig.2, la salida es la corriente en R2.
  - Plantear las ecuaciones en el dominio del tiempo. **(1 Ptos)**
  - Plantear las ecuaciones en el dominio de Laplace. **(1 Ptos)**
  - Calcular el diagrama de bloques. **(4 Ptos)**
- Para el diagrama de bloques de la Fig.3, calcular la reducción del diagrama de bloques. **(3Ptos)**
- Para el diagrama de bloques de la Fig.4, calcular:
  - Reducción del diagrama de bloques. **(2Ptos)**
  - Polos del sistema y determinar su estabilidad. **(2 Ptos)**

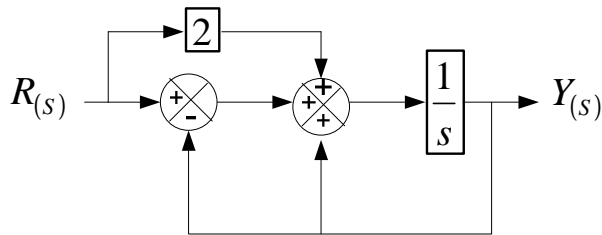


Fig. 3

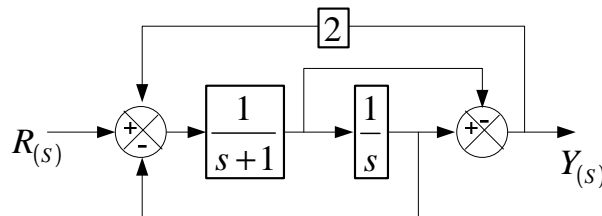


Fig. 4