**Instituto Politécnico Nacional**

***Escuela Superior de Cómputo***

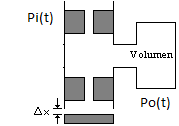
***Segundo Examen de Instrumentación***

**Prof. Rubén Ortega González**

**Alumno\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Grupo\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Problema No1.**

1. Su función de transferencia
2. Su respuesta general para una entrada impulso
3. Su constante de tiempo y grafica de respuesta considerando los siguientes datos: Rf= 1kΩ, Rv= 2.2mH, Pi (t) = .



**Problema No. 2**

Dado el siguiente medidor de fuerza determinar sus parámetros de estabilidad y su error en estado estacionario para una entrada escalón, empleando sisotool, de ser necesario agregar compensadores que garanticen parámetros de estabilidad y exactitud adecuados.



**Problema No. 3**

Dado el siguiente sistema masa-resorte determinar su F.T y su constante de amortiguamiento, considerando los siguientes valores: K= 12.2Nm/s, b1=1.2Nm, b2=4.7N.m. Asimismo, resolver su ecuación diferencial empleando amplificadores operacionales.

