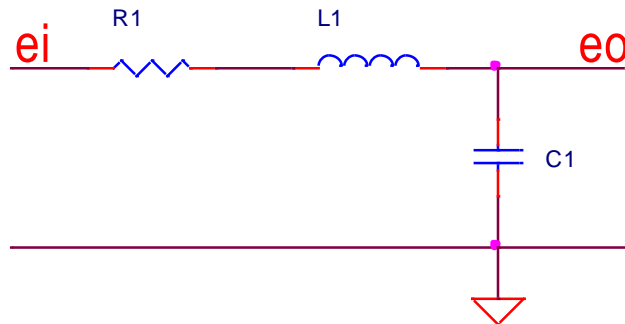


Resolva as questões abaixo.

1. No circuito RLC abaixo, encontre as equações que descrevem o comportamento dinâmico de cada componente. Faça a transformada de Laplace de cada um destas equações assumindo condições iniciais zero. Construa o diagrama de blocos que representa cada componente e construa finalmente o diagrama de blocos do sistema. Saiba que e_i é a tensão de entrada e e_o a tensão de saída do sistema, ambas com relação à referência (terra) do circuito. A partir do diagrama de blocos final encontre a equação de transferência do sistema.



2. Reduza o diagrama de blocos abaixo até obter um único bloco. Faça a redução manualmente de forma que a cada etapa obtenha um diagrama simplificado. Para este problema não use o algoritmo mostrado em aula.

