

Folha de exercícios N.º 7

1. Considere os circuitos da figura 1. Determine as funções de transferência V_O/V_S e desenhe os respectivos diagramas de Bode. $R = 1.5 \text{ k}\Omega$, $R_1 = 1.5 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 3 \text{ k}\Omega$, $C = 0.1 \text{ }\mu\text{F}$. $L = 1 \text{ mH}$. Determine as frequências de corte (3 dB). Para o circuito c) desenhe os diagramas de Bode e determine as frequências de corte considerando os seguintes valores para R_3 : $50 \text{ }\Omega$, $200 \text{ }\Omega$ e $1000 \text{ }\Omega$.

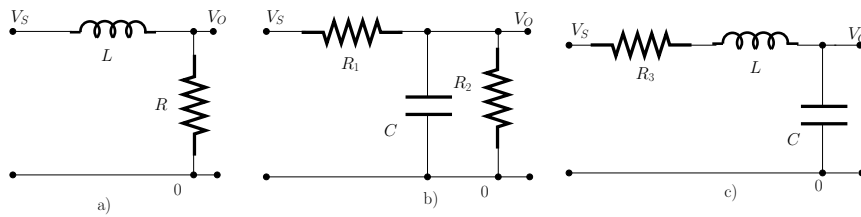


Figura 1: Circuitos do problema 1.

2. Considere o circuito da figura 2. Determine a função de transferência V_O/I_S e desenhe o respectivo diagrama de Bode.

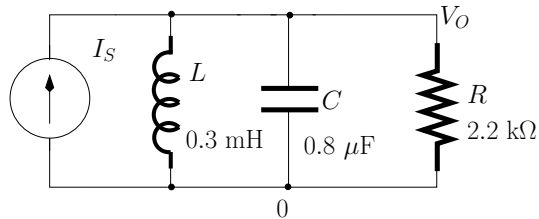


Figura 2: Circuitos do problema 2.

3. Considere os circuitos da figura 1. Determine os parâmetros admitância para cada um destes.