

- 1) Seja o circuito da Figura 1.
 - a) Calcule os parâmetros z da rede indicada.
 - b) Coloque um resistor de 1Ω na saída do secundário e utilizando os parâmetros calculados em (a) determine a função de rede V_2/V_1 .

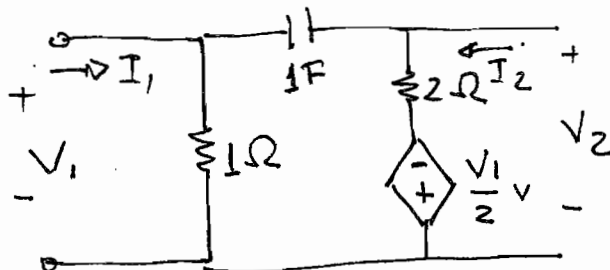


Figura 1

- 2) Seja o circuito da Figura 2. Mostre que este circuito é equivalente a um quadripolo genérico.

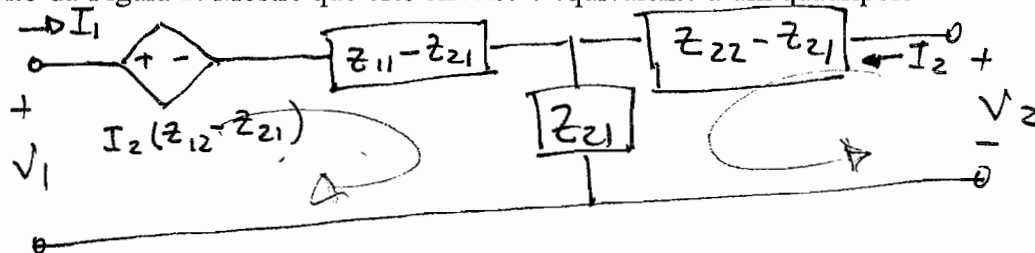


Figura 2.

- 3) Seja o circuito da Figura 3.
 - a) Determine a função de rede V/V_g .
 - b) Utilizando a função de rede, determine $v(t)$ para uma entrada $v_g(t) = 5 u(t)$.

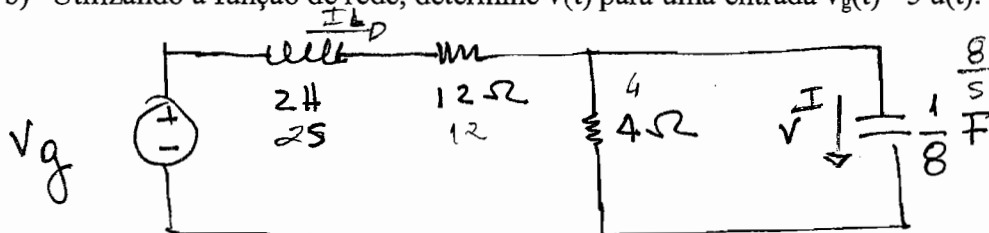


Figura 3.

- 4) Mostre que

$$\mathcal{L}[\cos kt] = \frac{s}{s^2 + k^2}$$