Circuitos y Sistemas Lineales

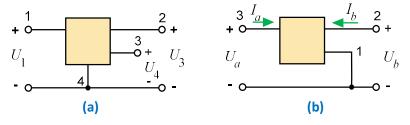
Evaluación Módulo 1 – Primera Fecha (7-10-2021)

Ejercicio 1

En la figura (a) se muestra una red de tres puertas con el terminal 4 como terminal común. La matriz de las admitancias en cortocircuito de esta configuración es la siguiente:

$$\begin{bmatrix} I_1 \\ I_2 \\ I_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 4 & -9 \\ 2 & -5 & 2 \\ -7 & 1/2 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} U_1 \\ U_2 \\ U_3 \end{bmatrix}$$

Esta red se empleará como *bipuerta*, como se indica en la figura (b), siendo la puerta de entrada 3-1 y la de salida 2-1.



Hallar la matriz de transmisión del cuadripolo resultante.