

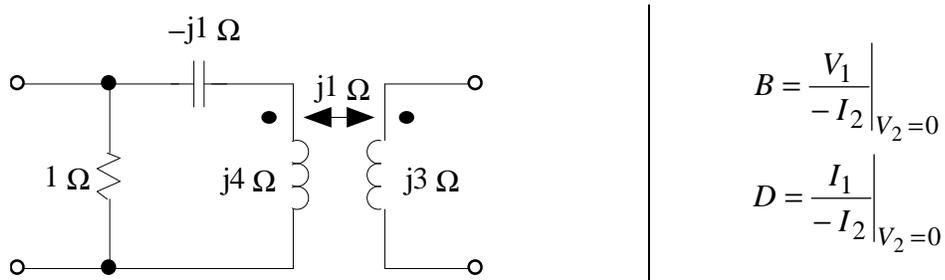
SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (25 %)

NOMBRE:	CARNET:
----------------	----------------

NOTA: Deben justificarse las respuestas y darse los resultados con valores numéricos.

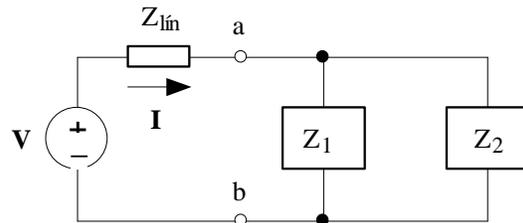
Problema 1 (6 pts.)

Para el circuito mostrado, calcular los parámetros de transmisión B y D.



Problema 2 (10 pts.)

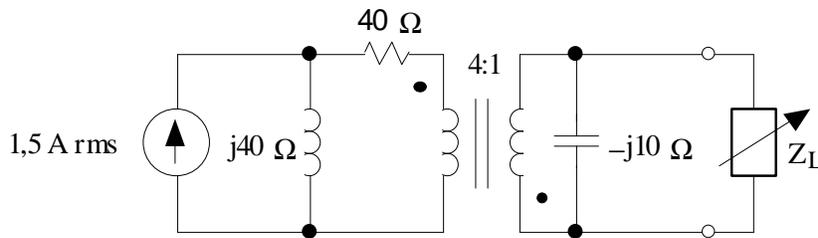
En el circuito mostrado a la derecha, se sabe que $Z_{\text{lín}} = 0,1 + j0,2 \Omega$, la carga 1 tiene impedancia de $4 + j3 \Omega$, la carga 2 absorbe 5 kVA con un factor de potencia de 0,6 en atraso, y $V_{\text{ab}} = 200 \angle 0^\circ$ Vrms.



- a) (5 p.) Calcular la impedancia Z_2 , la potencia compleja total de las cargas y el factor de potencia visto entre a y b.
- b) (3 p.) Calcular la corriente I y la pérdida en la línea.
- c) (2 p.) Compensar el factor de potencia visto entre a y b para que sea de 0,975 en atraso.

Problema 3 (9 pts.)

En el circuito mostrado, se ajusta Z_L para que haya máxima transferencia de potencia activa hacia Z_L . En estas condiciones, hallar Z_L y la potencia activa que absorbe.



¡ÉXITO!