

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS  
 FACULTAD TECNOLÓGICA-TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD  
 SEGUNDO PARCIAL DE ANALISIS DE CIRCUITOS II-ABRIL DE 2016

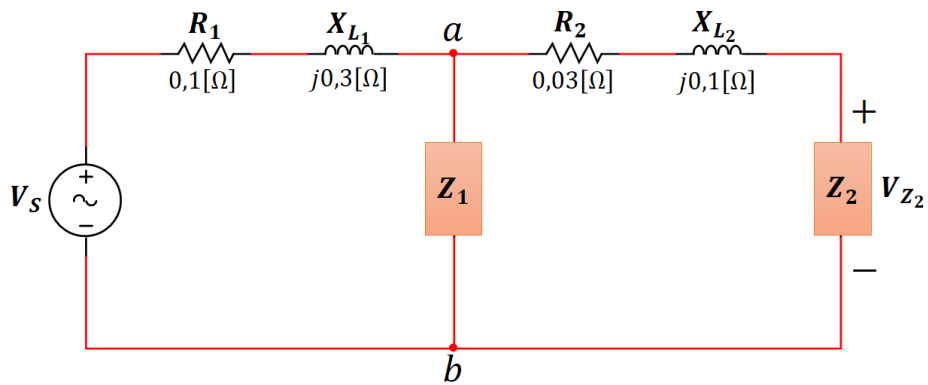
Nombre \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_

**TIEMPO DISPONIBLE: 2 HORAS    NOTA: RESOLVER CADA PUNTO EN HOJA SEPARADA**

- 1) Para el circuito de la Figura 1 determinar:  
 a) El valor eficaz de  $V_s$  y  $V_{ab}$   
 b) La potencia compleja entregada por la fuente

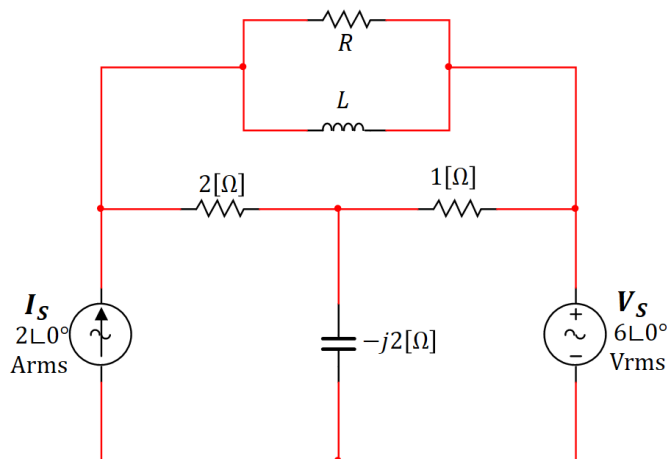
Teniendo en cuenta que:

$$V_{Z_2} = 230 \angle 30^\circ \text{ Vrms} \quad Z_1 = \left\{ \begin{array}{l} P = 12 [\text{kW}] \\ Fp = 0,87(-) \end{array} \right\} \quad Z_2 = \left\{ \begin{array}{l} P = 24 [\text{kW}] \\ Fp = 0,5(+) \end{array} \right\}$$



**Figura 1**

- 2) Para el circuito de la Figura 2 determinar:  
 a) El valor de R y L, de tal manera que la red le entregue a la carga su máxima potencia activa.  
 b) La potencia compleja de la carga



**Figura 2**