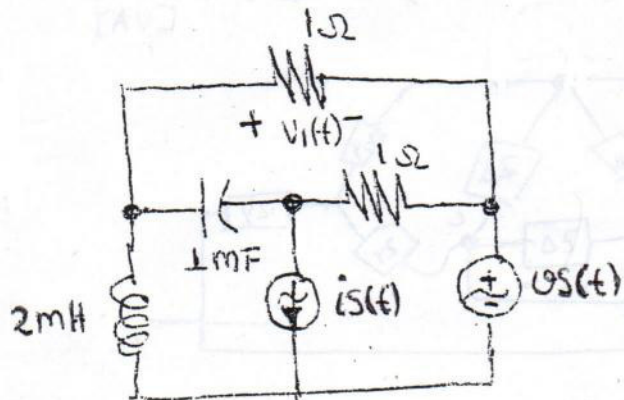


Nombre: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

(Entregué 2 Hojas) (Hoja #1, puntos 1 y 3)  
(Hoja #2, punto 2)

1. Utilizando el principio de superposición:



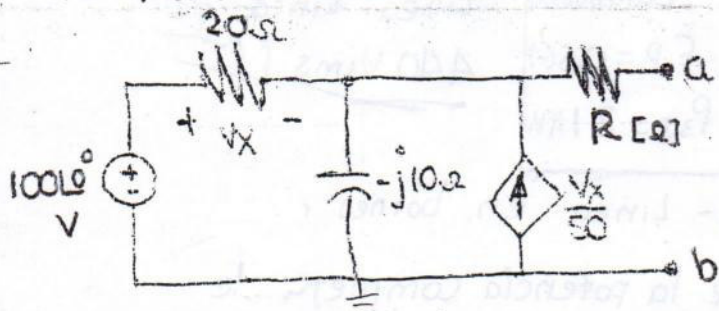
$v_s(t) = 15 \cos(10^3 t) \text{ [V]}$   
 $i_s(t) = 25 \sin(10^3 t) \text{ [A]}$

a) Halle  $i_1(t)$  (10 puntos)

b) En cuanto se debe modificar la magnitud y ángulo de  $v_s(t)$ , de tal manera que al suprimir la fuente de corriente,  $i_1(t)$  no cambie?

(7 puntos)

2. Para el circuito de la figura:

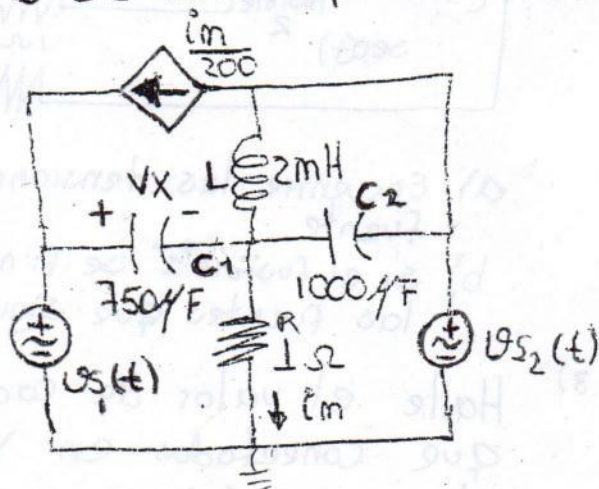


$R = \text{último dígito de su código}$

a) Encuentre el equivalente de Thévenin visto desde los terminales a-b (12 puntos)

b) Que impedancia conectaría entre a-b para que a través de ella circule la mayor magnitud de corriente. (5 puntos)

3. Utilice el análisis de mallas o de nodos para encontrar:



$v_{s1}(t) = 6 \cos(2t) \text{ [V]}$

$v_{s2}(t) = 3 \cos(2t + 30^\circ)$

a)  $i_m(t)$  (8 puntos)

b)  $v_x(t)$  (8 puntos)