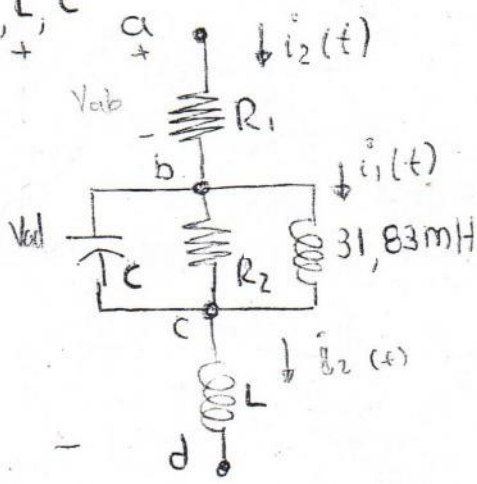
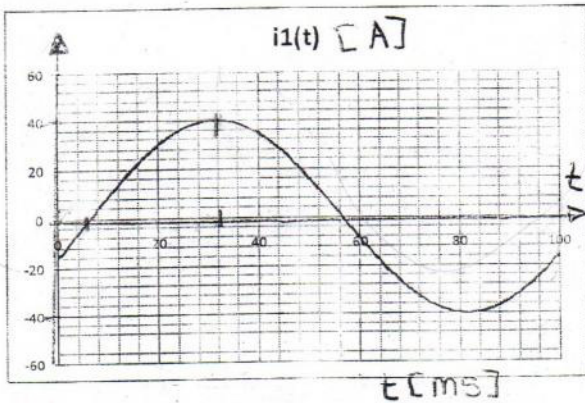


Nombre: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

1.0 Halle los valores de  $R_1, R_2, L, C$



$$i_2(t) = 20 \cos(\omega t - 25,2^\circ) \text{ [A]}$$

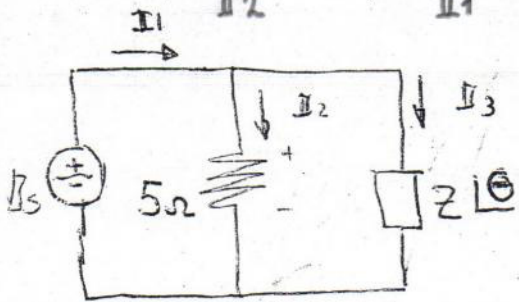
$$V_{ab} = 120 \angle -25,2^\circ \text{ [V]}$$

$$V_{ad} = 282,84 \angle 19,8^\circ \text{ [V]}$$

Nota: valores en  $\omega, H, F$

2.0 Halle el valor de  $Z_{LE}$

si:  $|I_1| = 10A, |I_2| = 13A, |I_3| = 5A$



$$\omega = 100 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$$

Realice un diagrama Fasorial para las corrientes.

Nota: La carga es capacitiva.

3.0 Si  $A_1 = (3+j4), B = -j4, C = 10, D = (2-j4), E = j2, F = 0$ . Hallar:

a)  $I_1, I_2$  en el sistema

$$\begin{cases} A I_1 + B I_2 = C \\ D I_1 + E I_2 = F \end{cases}$$

b)  $\frac{(A^2 + 5A + 6)}{(A + 3)} = ?$

c)  $\sqrt{A + E} = ?$

d)  $\ln A_1 = ?$

Nota: Respuestas en forma polar