

Datos:

$$L_{fc} = 24$$

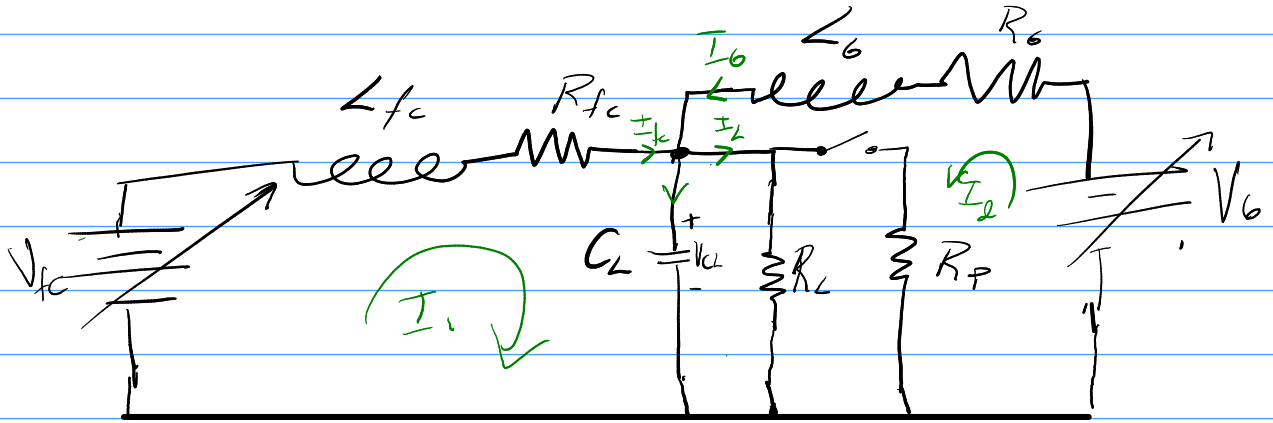
$$R_{fc} = 0,7 \Omega$$

$$L_6 = 3 \text{ mH}$$

$$R_6 = 0,3 \Omega$$

$$C_L = 4000 \mu\text{F}$$

$$R_L = 10 \Omega$$



$$-V_{fc} + I_{fc} Z_{fc} + (I_{fc} - I_6) Z_L = 0$$

$$-V_6 + I_6 Z_6 + (I_6 - I_{fc}) Z_L = 0.$$

$$\frac{V_L}{I_L} = \frac{I_{fc}}{V_{fc}} \sim \frac{I_6}{V_6}$$

$$I_{fc} Z_{fc} + I_{fc} Z_L - I_6 Z_L = V_{fc}$$

$$I_6 Z_6 + I_6 Z_L - I_{fc} Z_L = V_6$$

Bajo la premisa que los términos de acoplamiento sean nulos, ya que sus diferencias de frecuencias son muy grandes:

$$I_{fc} (Z_{fc} + Z_L) = V_{fc}$$

$$\frac{I_{fc}}{V_{fc}} = \frac{1}{Z_{fc} + Z_L}$$

y de forma equivalente:

$$\frac{I_6}{V_6} = \frac{1}{Z_6 + Z_L}$$

$$\frac{V_L}{I_L} = Z_L$$

