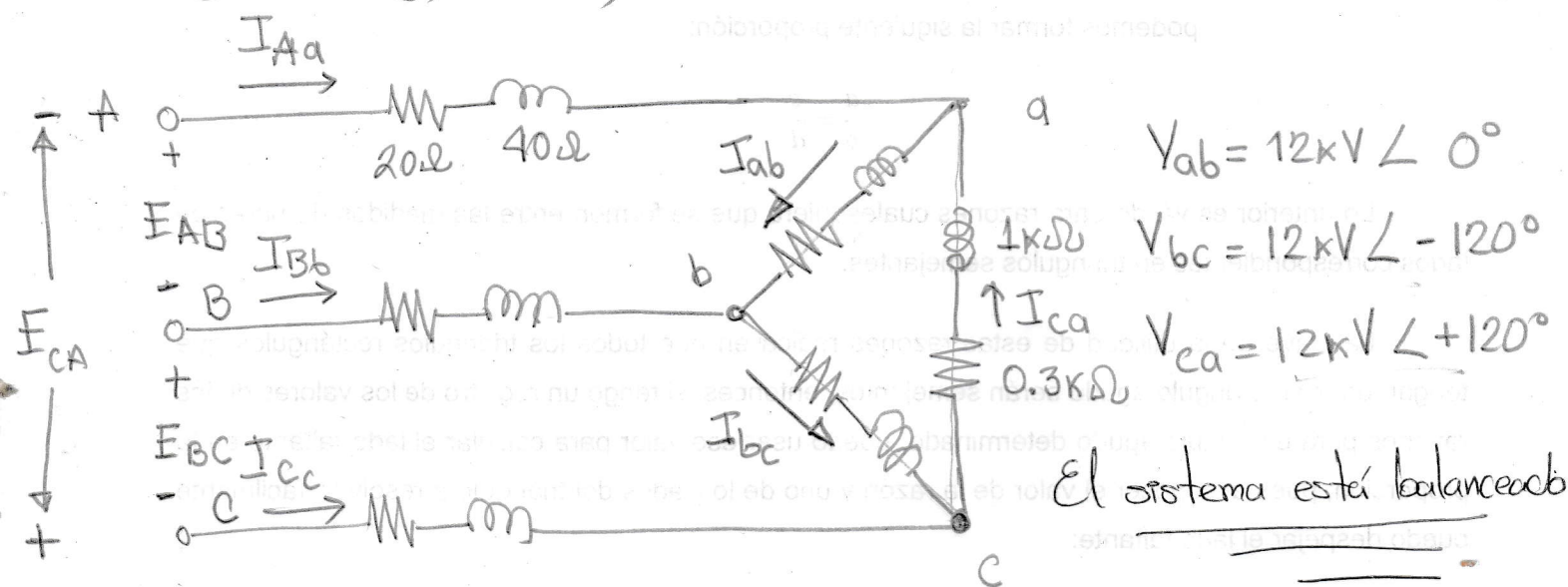


Para la carga conectada en Δ de la figura:

- Encuentra la magnitud y el ángulo de cada corriente de fase I_{ab} , I_{bc} e I_{ca}
- Calcule la magnitud y el ángulo de cada corriente de línea I_{Aa} , I_{Bb} , I_{Cc}
- Determine la magnitud y el ángulo de los voltajes E_{AB} , E_{BC} , E_{CA} .

Hoja 1



a)

$$Z_1 = Z_2 = Z_3 = 0.3k\Omega + j1k\Omega$$

$$I_{ab} = \frac{V_{ab}}{Z} = \frac{12kV}{0.3k\Omega + j1k\Omega} = 11.5A \angle -73.3^\circ$$

$$I_{bc} = \frac{V_{bc}}{Z} = \frac{12kV \angle -120^\circ}{0.3k\Omega + j1k\Omega} = 11.5A \angle +166.7^\circ$$

$$I_{ca} = \frac{V_{ca}}{Z} = \frac{12kV \angle +120^\circ}{0.3k\Omega + j1k\Omega} = 11.5A \angle 46.7^\circ$$