

2ª Questão:

$$V_{\text{fase}} = \frac{240}{\sqrt{3}} = 138,5V \quad (1,0)$$

$$I_{\text{fase}} = \frac{138,5}{40} = 3,5A \quad (1,0)$$

$$I_{\text{linha}} = I_{\text{fase}} = 3,5A \quad (1,0)$$

A potência complexa total será: $S_T = 3S_\phi = \sqrt{3}V_L I_L / \theta_\phi^\circ \quad (0,5)$

$$S_T = 1,45 \text{ kVA} \quad (0,5)$$

$$P = 1,45 \text{ kW} \quad (0,5)$$

$$Q = 0 \text{ VAR} \quad (0,5)$$