

Nota: A impedância do circuito é

$$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2} = \sqrt{3^2 + (100 - 96)^2} = \sqrt{3^2 + 4^2} = 5 \Omega$$

A corrente no circuito é:

$$E_0 = ZI \Rightarrow I = \frac{E_0}{Z} = \frac{10}{5} = 2 \text{ A}$$

a tensão e_B é:

$$e_B = X_L I = 100 \times 2 = 200 \text{ V}$$