

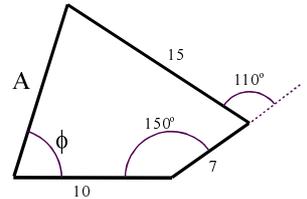
Cálculo Aplicado à Engenharia Elétrica

Exercícios de reforço para a primeira prova

1º sem 2013 Prof. Fabbri

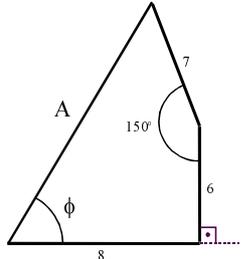
Ex. 1) Calcule a distância A e o ângulo ϕ , utilizando operações com números complexos.

Resp.: 13,9 e 71°



Reforço: Repita para a figura: para o trecho

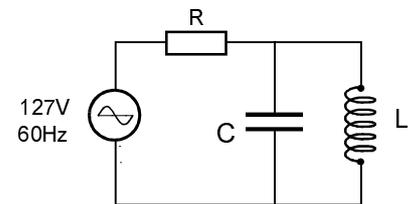
Resp.: 12,9 e 70°



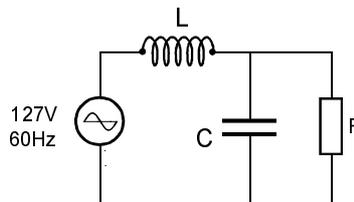
Ex. 2) Uma solução da equação $Z^3 = -8$ é $Z^3 = -2$. Encontre a soma dos quadrados das outras duas soluções. Resp.: -4

Reforço: Uma solução de $Z^4 = 16e^{j\frac{\pi}{3}}$ é $2 \angle 15^\circ$. Encontre o produto das outras três soluções.
Resp.: $8 \angle -135^\circ$

Ex. 3) No circuito ao lado, a impedância do indutor é $15j$ e a impedância do capacitor é $-13j$. Qual a corrente que passa pelo resistor de 120Ω ? Resp.: $0,82A$



Reforço: Repita para o circuito ao lado:
Resp.: $5,3A$



Ex. 4) Trace as retas \overline{AP} e \overline{DQ} , e calcule o ângulo entre elas.

Resp.: 69°

Reforço: Repita para as retas \overline{FP} e \overline{AQ} . Resp.: 83°

