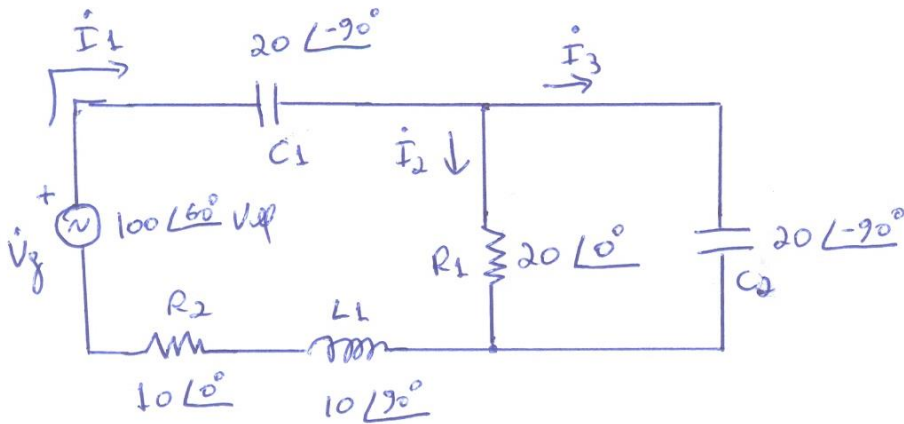


Lista de Exercícios Regime Permanente Senoidal – ECM304

1- Calcular os fasores I_1 , I_2 e I_3 em regime permanente senoidal para o circuito abaixo.



Resp: $\dot{I}_1 = 3,535 \angle 105^\circ$

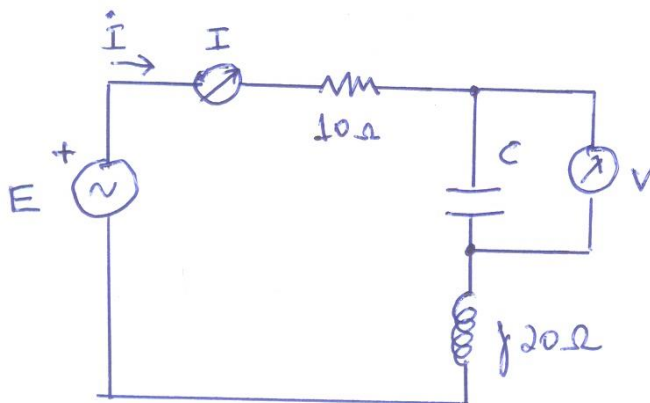
$\dot{I}_2 = 2,5 \angle 60^\circ$

$\dot{I}_3 = 2,5 \angle 150^\circ$

2- No circuito a seguir, em regime permanente senoidal, os aparelhos indicam 60V e 2A.

Considerando $\mathbf{i} = I \angle 0$ e $f = 50$ Hz determine (desenhe o diagrama fasorial):

- o valor do capacitor C;
- o fasor \mathbf{E} e $E(t)$, a tensão do gerador no tempo.



Resp: $C = 106,1 \mu F$

$\dot{E} = 20\sqrt{2} \angle -45^\circ$

$E(t) = 40\cos(2\pi \cdot 50t - 45^\circ)$