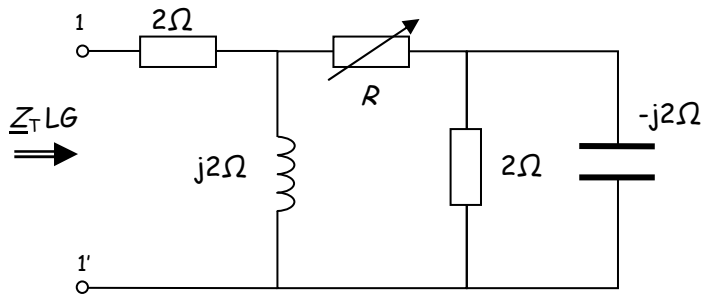


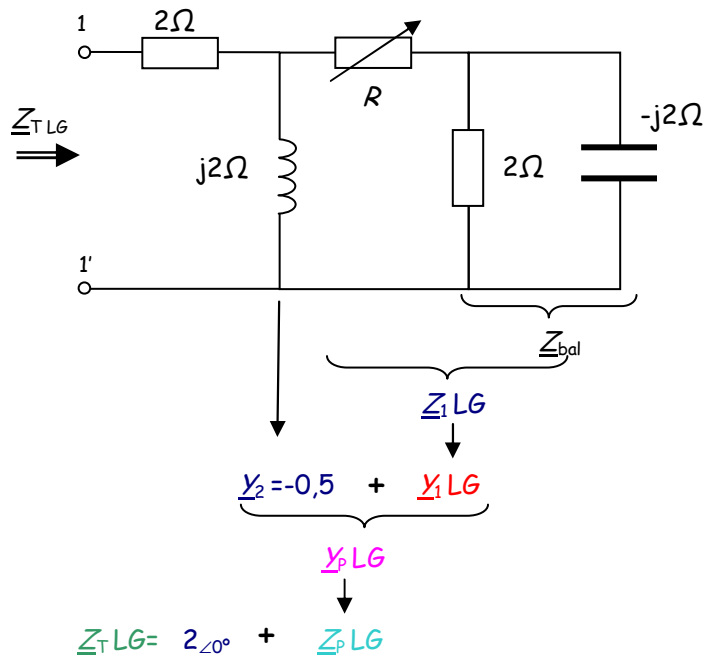
Zirkuitu doigarriak 6. ariketa

Irudiko zirkuiturako zehaztu:

- 1 Zirkuituko inpedantzia totalaren leku geometrikoa $\underline{Z}_{T LG}$.
- 2 Inpedantziaren moduluaren balio maximoa eta minimoa: \hat{Z} , \check{Z} .
- 3 Desfasearen balio maximo eta minimoa: $\hat{\varphi}$, $\check{\varphi}$.
- 4 Egotekotan, erresonantzia puntuak.



Ebazpena:



Hasi baino lehen amaierako bi adar paraleloen baliokidea zehaztuko dugu:

$$\underline{Z}_{\text{bal}} = \frac{2 \cdot (-j2)}{2 - j2} = (1 - j)\Omega$$

$\underline{Z}_{T LG}$ zehaztuko dugu jarraian eskeman adierazitako inpedantzia eta admittantziak irudikatuz. Eta inpedantzia totalaren leku geometrikotik ondoko balioak lortuko ditugu:

$$\underline{Z}_{\hat{\varphi}} \equiv \underline{Z}_{\check{\varphi}} \equiv \underline{Z}_r = E(4 + j0) = 4_{\angle 0^\circ} \Omega \quad \rightarrow \quad \check{\varphi} = 0^\circ$$

$$\underline{Z}_{\check{\varphi}} \equiv \underline{Z}_{\hat{\varphi}} = F(2 + j2) = 2\sqrt{2}_{\angle 45^\circ} \Omega \quad \rightarrow \quad \hat{\varphi} = 45^\circ$$

