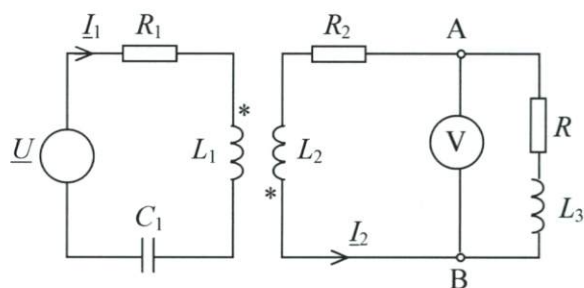


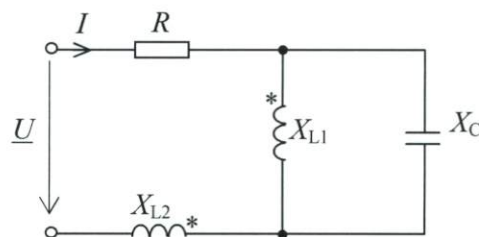
1. Kolikšno napetost prikazuje V-meter v podanem vezju.

$\underline{U} = 100 \text{ V}$, $R_1 = R_2 = 15 \Omega$,
 $x_{L1} = x_{L2} = 4 \Omega$, $x_{L3} = 2 \Omega$, $x_{C1} = 2 \Omega$, $R = 10 \Omega$ in
 $x_M = 10 \Omega$.



2. Pri kateri vrednosti induktivne upornosti x_{L2} je vezje v napetostni resonanci.

$R = 10 \Omega$, $x_{L1} = 25 \Omega$, $x_C = 5 \Omega$ in $x_M = 5 \Omega$.



3. Trije fazni porabniki z impedancami $\underline{Z}_1 = -j10 \Omega$, $\underline{Z}_2 = 10 \Omega$, $\underline{Z}_3 = j10 \Omega$ so vezani v zvezdo z nevtralnimi vodnikom na simetrični sistem faznih napetosti.

Podana je medfazna napetost $\underline{E}_{12} = 400 \cdot e^{j30^\circ} \text{ V}$.

- Določite gonilne fazne napetosti \underline{E}_1 , \underline{E}_2 in \underline{E}_3 !
- Določite linijske toke \underline{I}_1 , \underline{I}_2 in \underline{I}_3 !
- Določite tok \underline{I}_0 v nevtralnem vodniku!
- Narišite kazalčni diagram napetosti in tokov!

4. Za podatke iz naloge 3 izračunajte:

- linijske tokove, če pride do prekinitve ničlovoda
- moč (kompleksno in efektivno vrednost) v primeru simetrične obremenitve
 $\underline{Z}_1 = \underline{Z}_2 = \underline{Z}_3 = j10 \Omega$

5. Izračunajte moč, ki jo merita wattmetra v trifaznem sistemu. Podana je medfazna napetost simetričnega trifaznega sistema $\underline{E}_{23} = -400 \text{ V}$, v fazah 1 in 3 pa tečeta tokova $\underline{I}_1 = 5 - j6 \text{ A}$ in $\underline{I}_3 = 3 + j2 \text{ A}$.

