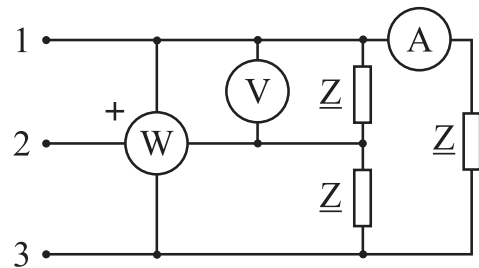


Vežbe 12 – Četvrtak, 11.06.2026.

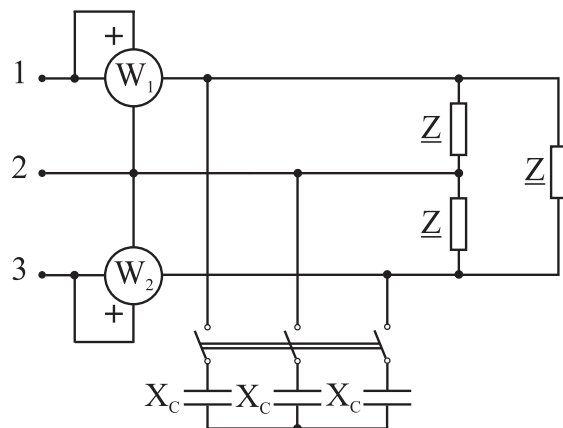
Zadatak 1. Simetrični trofazni prijemnik impedanse $\underline{Z} = (24 + j18) \Omega$ priključen je na mrežu faznog napona prve faze $\underline{U}_1 = 220 \text{ V}$.

- Izračunati pokazivanje idealnih, elektrodinamičkih mernih instrumenata.
- Na istom fazorskom dijagramu skicirati fazore faznih napona mreže i fazore veličina od kojih zavise pokazivanja instrumenata.
- Izračunati aktivnu i reaktivnu snagu trofaznog prijemnika.



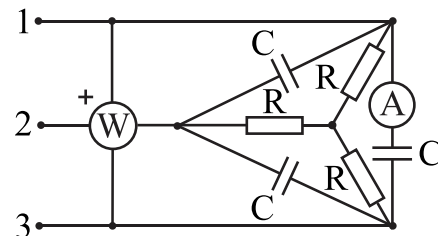
Zadatak 2. Faktor snage trofaznog, simetričnog, pretežno induktivnog prijemnika sa slike je 0,86 a moduo impedanse $Z = 20 \Omega$. Prijemnik je priključen na mrežu faznog napona $\underline{U}_1 = 220 \text{ V}$.

- Izračunati reaktanse kondenzatora kojima se faktor snage grupe povećava na jedinicu.
- Odrediti pokazivanje idealnih vatmetara pre i posle priključenja kondenzatora.
- Skicirati fazorski dijagram faznih napona mreže i svih fazora veličina od kojih zavise pokazivanja vatmetara izračunata pod b).



Zadatak 3. Simetričan trofazni prijemnik sa slike, sastoji se od kondenzatora reaktanse $X_C = 60 \Omega$ i otpornika otpornosti $R = 90 \Omega$ i priključen je na mrežu faznog napona prve faze $\underline{U}_1 = 220 \text{ V}$.

- Odrediti pokazivanja idealnih, elektrodinamičkih mernih instrumenata.
- Skicirati fazorski dijagram faznih napona mreže i svih fazora veličina od kojih zavise pokazivanja instrumenata.



Zadatak 4. Trofazni prijemnik impedanse $\underline{Z} = (30 - j40) \Omega$, priključen je na mrežu faznog napona prve faze $\underline{U}_1 = 220 \text{ V}$.

- Izračunati struje $\underline{I}_1$, $\underline{I}_2$ i $\underline{I}_3$.
- Na istom fazorskom dijagramu prikazati fazore faznih napona mreže i fazore svih veličina od kojih zavise pokazivanja idealnih vatmetara.
- Izračunati pokazivanje vatmetara.
- Izračunati aktivnu, reaktivnu i prividnu snagu prijemnika.

