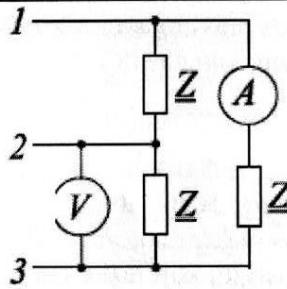


Pitanje 8

Odredite pokazivanje voltmetra i ampermetra.

Fazni napon gradskog simetricnog trofaznog sistema ima efektivnu vrednost $230V$, a potrosac u svakoj grani cini kondenzator kapacitivnosti $150\mu F$ na red sa otpornoscu od 30Ω .

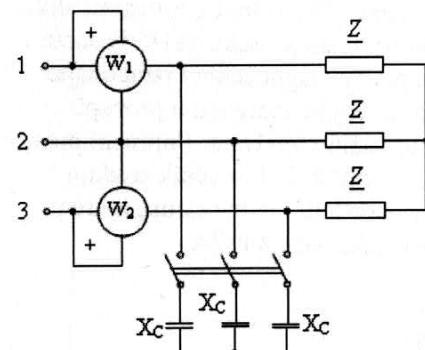
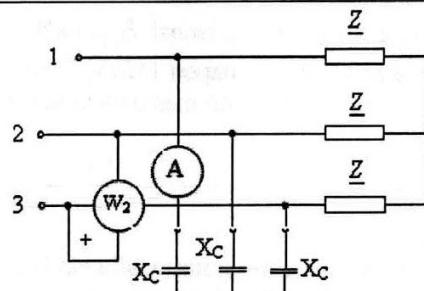
**Pitanje 9** Impedansa trofaznog, simetričnog prijemnika sa slike iznosi $\underline{Z} = (30 + j90)\Omega$.

Prijemnik je priključen na mrežu faznog napona $U_f=240V$. Odredite struju prve faze (pre priključenja kondenzatora) i nacrtajte na istom fazorskom dijagramu sa svim faznim naponima.

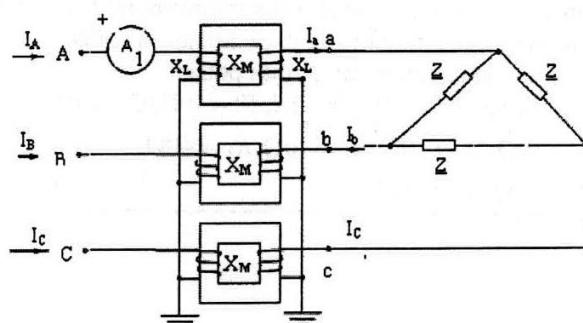
Pitanje 10

(b) Odredite pokazivanje idealnog vatmetara W_1 pre priključivanja kondenzatora. (c) Skicirajte fazorski dijagram faznih napona mreže i svih veličina od kojih zavisi pokazivanja vatmetra.

BONUS: Odredite pokazivanje idealnog vatmetara W_1 posle priključivanja kondenzatora kojima se faktor snage popravlja na jedinicu.

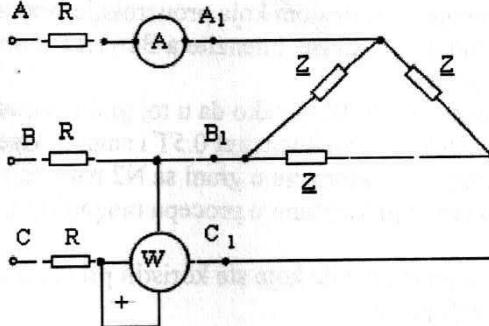
**Pitanje 9** Na simetrican trofazni prijemnik sa slike, priključeni su kondenzatori kapacitivnosti $C= 100\mu F$. Fazni napon ima efektivnu vrednost $U_f=240V$ i frekvenciju $50Hz$. Nacrtajte fazorski dijagram svih faznih napona i struje ampermetra i izračunajte pokazivanje ampermetra i vatmetra sa slike. Impedansa prijemnika je $\underline{Z} = 100\Omega$.**Pitanje 10**

Trofazni prijemnik sa slike, priključen je na mrežu faznog napona $U_A=230V$. Izračunajte pokazivanje ampermetra A_1 . Impedansa prijemnika je $\underline{Z} = (30 - j120)\Omega$. Ostali brojni podaci: $X_L=30\Omega$, $X_M=10\Omega$.



9.

Trofazni prijemnik impedansi $\underline{Z} = (45 + j30)\Omega$, vezanih u trougao, priključen je vodovima otpornosti $R = 15\Omega$ na simetricnu trofaznu mrežu čiji je fazni napon prve faze $\underline{U}_A = 230V$. Odredite pokazivanje idealnih instrumenata. Na istom fazorskom dijagramu nacrtajte sve fazne napone i struje.



10.

Na simetrican trofazni prijemnik sa slike, priključeni su kondenzatori kapacitivnosti $C = 100\mu F$. Fazni napon ima efektivnu vrednost $U_f = 240V$ i frekvenciju $50Hz$. Nacrtajte fazorski dijagram svih faznih napona i -prve fazne struje I_1
-struje prvog kondenzatora I_{C1}
-struje I_{12} kroz impedansu Z .
Impedansa prijemnika iznosi $\underline{Z} = (30 + j60)\Omega$

