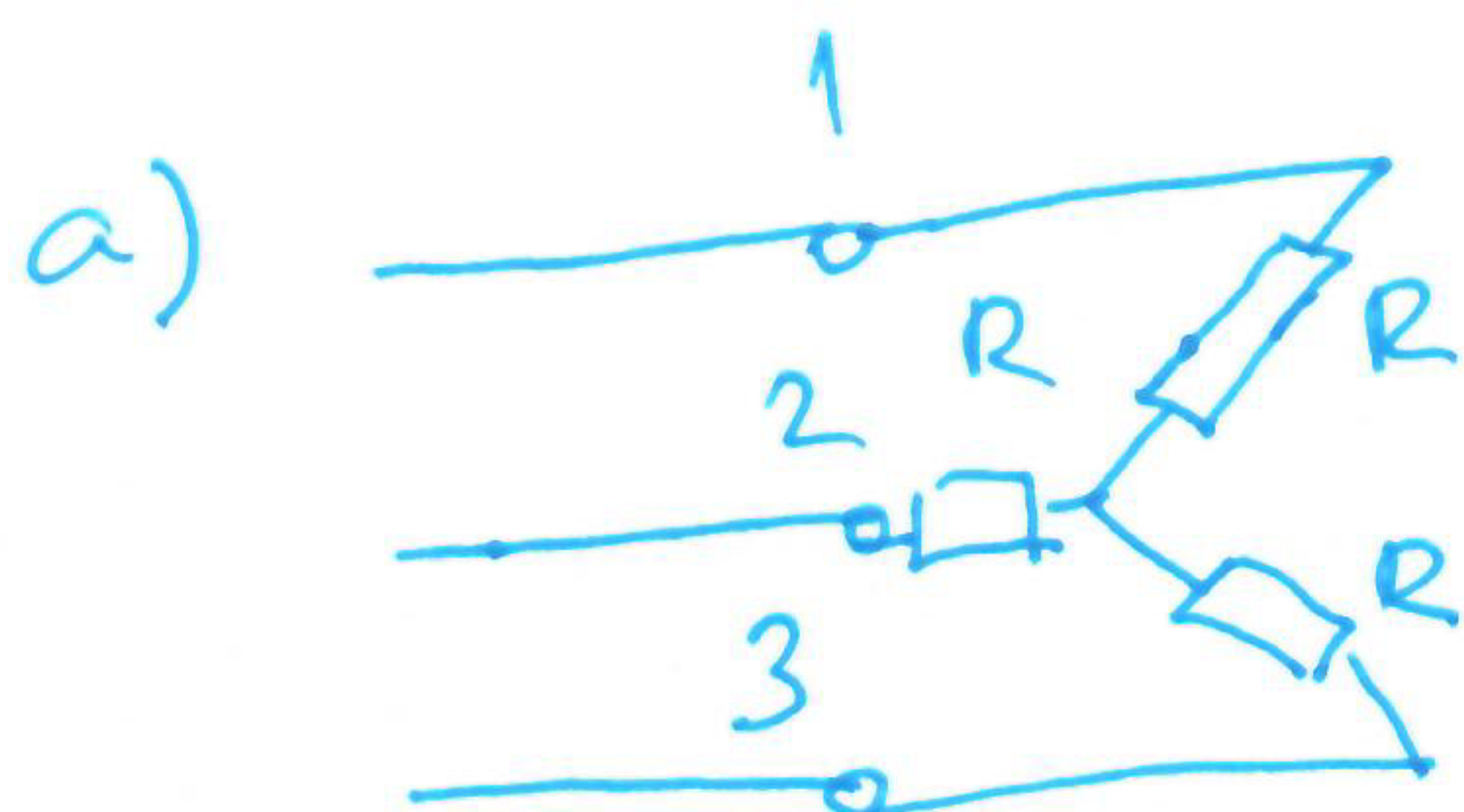



5) Na simetričan trofazni sistem linijskih napona  $U=400V$  priključena su tri otpornika otpornosti  $R=10\Omega$ , prvo vezani u zvezdu, a zatim u trougao. Odrediti struje i snage otpornika kada su vezani  
a) u zvezdu                      b) u trougao



U zadatku je data vrednost  
 $U_L = 400 \text{ V}$ . Faru napon je  
 $U_f = \frac{400}{\sqrt{3}} = 230 \text{ V}$


 kod sprege u zvezdu, strujni krug otporced je (ef. vred)

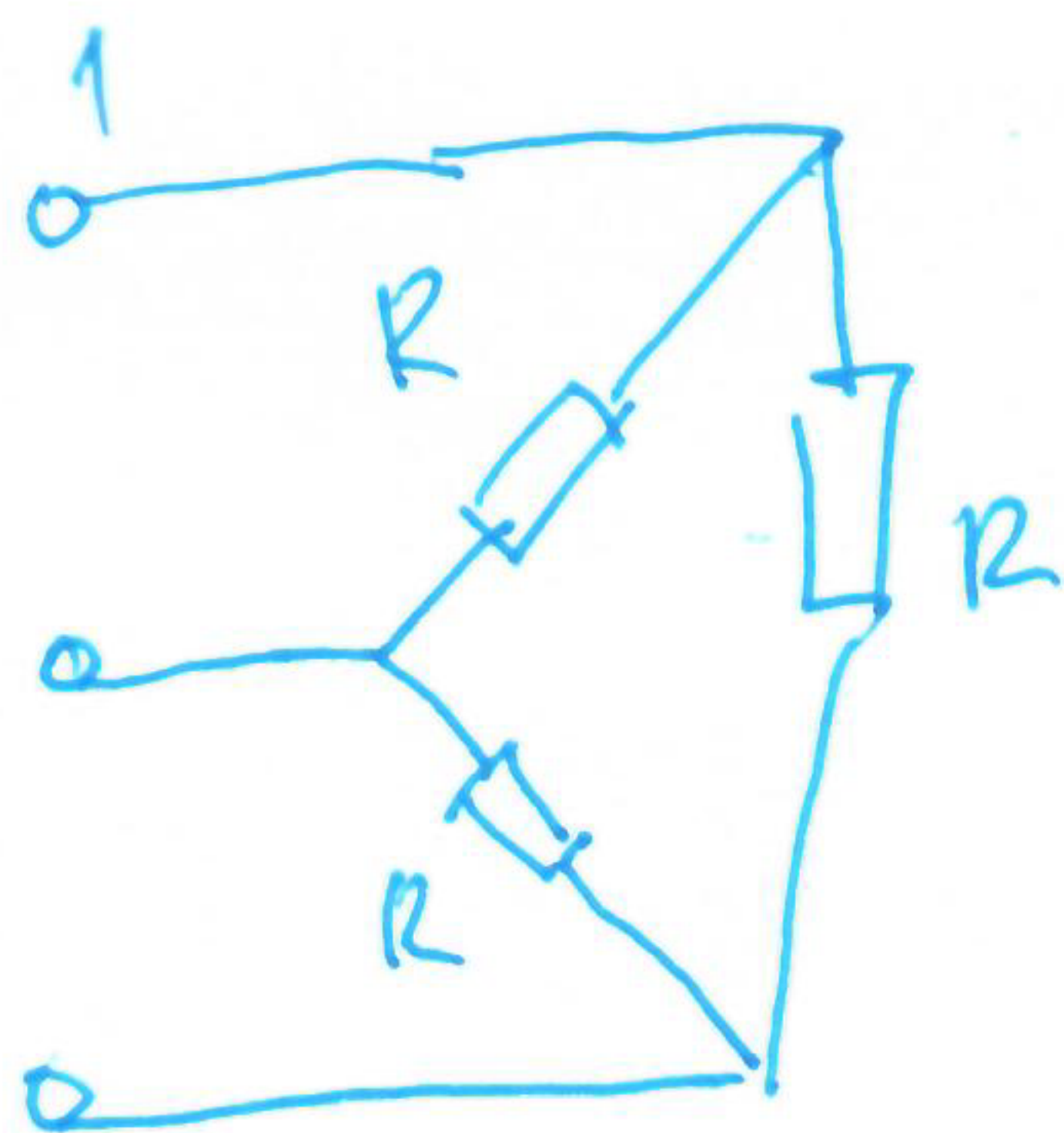
$$I_A = \frac{U_f}{R} = \frac{230}{10} = 23 \text{ A}$$

Snaga jednog  $\overline{R}$  otpornika je

$$P = R \cdot I^2 = 10 \cdot 23^2 = 5,33 \text{ kW}$$

Укупна снага  $P_{uk} = 3 \cdot P \approx 16 \text{ kW}$

b)  $S_{\text{пер}} \propto \Delta$ :



$$I_{\Delta} = \frac{U_L}{R} = \frac{400}{10} = 40 \text{ A}$$

Решение отпроче 18

$$P = R \cdot I^2 = 16 \text{ kw}$$

dok je  $P_{ukup} = 3 \cdot 16 = 48 \text{ kW}$

Ukupna suma otpornika pri spretu  $\Delta$  je

$$P_{\Delta} = 3 P_Y$$