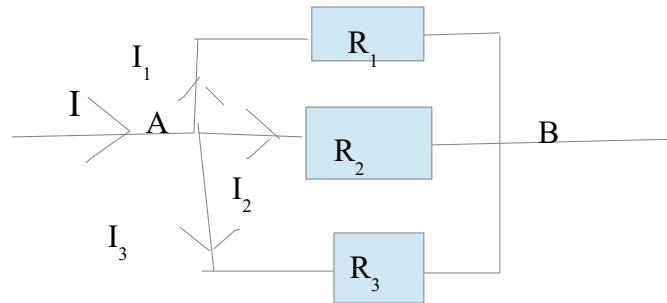


- kokonaisresistanssi $R_{\text{tot}} = R_1 + R_2 + R_3$
- sama virta I kulkee jokaisen vastuksen läpi
- jännitehäviöt vastuksissa yhteensä: $R_1I + R_2I + R_3I$

b) Rinnan:



- Kirchhoff 1 : $I = I_1 + I_2 + I_3$
- Ohmin lain mukaan vastuksen läpi kulkeva virta on sitä pienempi, mitä suurempi on vastuksen resistanssi:
 $I_1 = U / R_1 \quad I_2 = U / R_2 \quad I_3 = U / R_3$
- Jos pisteiden AB välillä jännitehäviö on U , sama jännitehäviö on jokaisen vastuksen päiden välillä.
- Systemin kokonaisresistanssi: $1/R_{\text{tot}} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$

TEHT: KATSELE RATKAISUJA TEHTÄVIIN 6-16-5

PALAUTUSTEHTÄVÄ ke 22.4 mennessä:

12.0 Voltin jännitelähteeseen on liitetty vastuksia. Laske piirissä kulkevat virrat ja kokonaisvastukset, kun 10,0 Ohmin ja 20,0 Ohmin vastukset on liitetty

- a) sarjaan b) rinnan