

Praktisk øving kapittel 10:

Parallellkobling av motstander

Du kan fylle ut svarene digitalt eller printe ut øvingene. Ta vare på notatene til senere.

Utstyr:

En motstand R_1 på $200\ \Omega$, $10\ \text{W}$

En motstand R_2 på $120\ \Omega$, $10\ \text{W}$

En regulerbar spenningskilde $0 - 30\ \text{V}$

Tre multimetere

- 1 Tegn koblingsskjema med de to motstandene koblet i parallell til spenningskilden som er stilt inn på $24\ \text{V}$. Tegn et amperemeter i hovedstrømkretsen og i hver av greinene. Koble opp kretsen.
- 2 Mål strømmen gjennom hver motstand (I_1 og I_2) og kontroller at summen av disse er lik hovedstrømmen I .
- 3 Regn ut strømmen gjennom hver motstand ut fra resistansverdiene og spenningen. Stemmer resultatene med de målte verdiene i punkt 2?
- 4 Hvor stor blir hovedstrømmen om det blir brudd R_1 ? Koble fra motstanden og prøv. Sammenlign måleresultatet med målingen i punkt 5 i forrige øving.