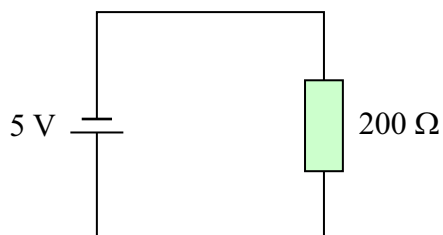


Opgaver i ellære 1

Opgave 1

Betragt nedenstående elektriske kredsløb. En modstand på $200 \text{ } \Omega$ er tilsluttet en spændingskilde på 5 Volt .

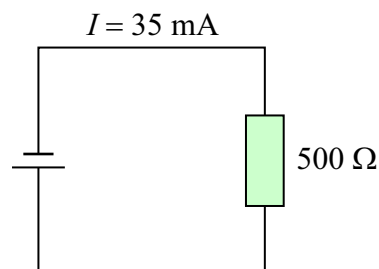
- Bestem strømstyrken i kredsløbet.
- Bestem den effekt, som afsættes i modstanden.
- Bestem den energi, der afsættes i modstanden i løbet af 2 timer.



Opgave 2

I et elektrisk kredsløb, hvori der befinder sig en enkelt modstand på $500 \text{ } \Omega$, går en strøm på 35 mA .

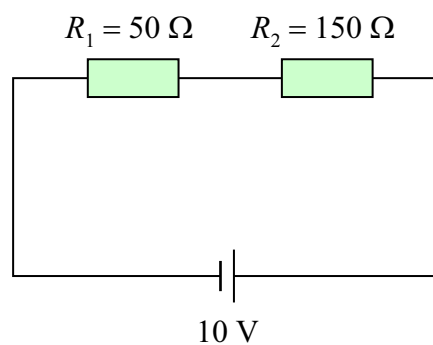
- Bestem spændingen over modstanden.
- Bestem den effekt, som afsættes i modstanden.
- Hvor meget energi afsættes i modstanden i løbet af 5 minutter?



Opgave 3

Figuren viser en serieforbindelse med en modstand på $50 \text{ } \Omega$ og en anden på $150 \text{ } \Omega$.

- Bestem erstatningsmodstanden.
- Bestem strømstyrken i kredsløbet.
- Hvad er spændingsfaldet over R_1 ?
- Hvor stor en effekt afsættes i R_2 ?



Opgave 4

På figuren er to modstande sat i en parallel forbindelse.

- Bestem erstatningsmodstanden.
- Bestem strømstyrken I i hovedkredsløbet.
- Bestem strømstyrkerne I_1 og I_2 i de to grene i parallelkoblingen.

