

# Aktiviteti 18.3

## Përdorimi i energjisë elektrike

### Aftësitë

- A03.1 Të tregohet se dini të përdorni teknikat, aparatet dhe materialet në mënyrë të sigurt (përfshirë këtu ndjekjen e një radhe instruksionesh aty ku duhet).
- A03.2 Të planifikoni eksperimente e hulumtime.
- A03.3 Të bëni dhe regjistroni vëzhgime, matje dhe vlerësime.
- A03.4 Të interpretoni dhe vlerësoni vëzhgime, eksperimente dhe të dhëna.

Do të përcaktoni fuqinë e disa komponentëve elektrikë.

### Masa sigurie

Mos përdorni burime me tension më të lartë se 12V.

Për secilin nga komponentët që studioni, vendoseni tensionin e punës në 12V. Mos e kaloni këtë vlerë.

Komponentët elektrikë, si ngrohësit, llambat dhe rezistencat mund të ngrohen gjatë përdorimit. Vendosini mbi një mbajtëse që duron nxehtësinë dhe mos i prekni nëse nuk jeni të sigurtë që janë ftohur.

### Metoda

- 1 Në letër ndërtoni një qark që ju lejon matjen e rrymës që rrjedh nëpër një komponent, si edhe tensionin në skajet e tij. Jepjani mësuesit ta kontrollojë.
- 2 Zgjidhni disa komponentë të përshtatshëm, si llambë, ngrohës apo rezistencë. Për secilin prej tyre përcaktoni tensionin e punës.
- 3 Lidhni qarkun. Vendoseni komponentin që testoni mbi një mbajtëse që duron nxehtësinë, sepse mund të nxehet gjatë eksperimentit. Mos e prekni, po qe se nuk jeni të sigurt që është ftohur.
- 4 Vendoseni tensionin e burimit sa vlera e tensionit të punës të komponentit. Ndizeni burimin.
- 5 Shënoni rrymën dhe tensionin. Llogaritni fuqinë e shpenzuar në komponent.
- 6 Komponentët mund të kenë të shënuar mbi ta fuqinë gjatë punës. Krahasojini këto me matjet tuaja.
- 7 Në qark lidhni një llambë 12V. Ndryshoni tensionin e burimit. Vlerat duhet të jenë 2.0V, 4.0V, e kështu me radhë. Për secilën nga vlerat e tensionit, përcaktoni rrymën dhe llogaritni fuqinë.
- 8 Ndërtoni grafikët e varësisë së fuqisë nga tensioni dhe rryma.