

Als in een antwoord gebruik is gemaakt van *Binas* dan bestaat de mogelijkheid dat jij een andere editie gebruikt dan wij. Daardoor kunnen antwoorden een beetje afwijken.

---

**Hoofdstuk 11**

---

**8 a** Deze antwoorden waren in de eerste versie vergeten.

De rode led staat in blokkerende richting; die brandt dus niet.

De groene led gaat meteen branden, want de stroom door een weerstand komt binnen een miljoenste seconde op zijn eindwaarde. Zie de tekst op p. 68 rechts bovenaan.

In de kring met de gele led bevindt zich een spoel en daarin komt een stroom langzaam op gang. Dat is de wet van Lenz die op p. 204 wordt behandeld. Omdat de 'ohmse weerstand' van de spoel gelijk is aan die van de gewone weerstand  $R$ , wordt de stroomsterkte op den duur gelijk aan die door de groene led.

---

**b** De stroom door de groene led past zich weer binnen een miljoenste seconde aan.

De stroom door de gele led 'wil' niet uitsterven – weer de wet van Lenz – en krijgt daar de kans voor doordat hij nu de weg door de rode led kan gebruiken.

De lus [geel-spoel-rood] vormt immers een gesloten circuit.

Stel dat die rode led er niet was geweest, dan had je een forse vonk gezien terwijl  $S$  geopend werd. Zie ook opgave 10 – vooral c.

---

---

---