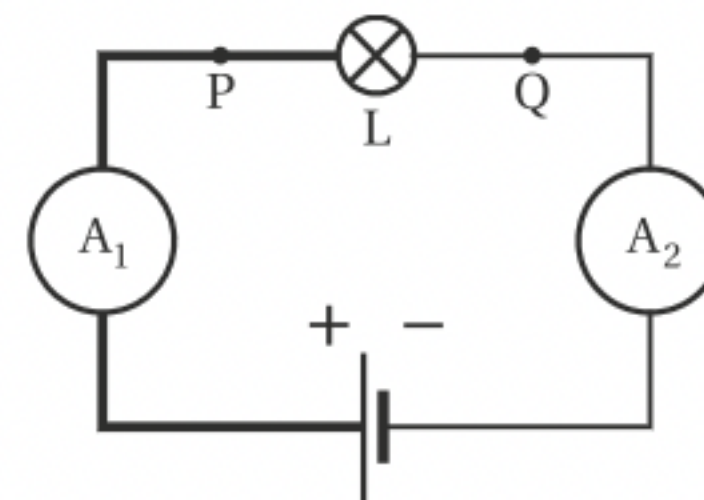


- 11 In de schakeling van figuur 6.32 zijn A_1 en A_2 twee gelijke stroommeters. Er zijn twee soorten verbindingsdraad gebruikt. Het koperdraad in de linker tak is dikker dan het koperdraad in de rechter tak. De dikke draden zijn samen even lang als de dunne.
- Leg uit hoe de elektrische stroom loopt: van P via L naar Q of van Q via L naar P.
 - Leg uit hoe de vrije elektronen bewegen: van P via L naar Q of van Q via L naar P.
 - Leg uit of de wijzeruitslag van A_1 gelijk is aan de wijzeruitslag van A_2 .



Figuur 6.32

Opgave 11

- De richting leg je uit met de afspraak voor de richting van de elektrische stroom.

De elektrische stroom loopt, volgens afspraak, van de positieve pool van een spanningsbron naar de negatieve pool. De elektrische stroom loopt dus van P via L naar Q.

- De richting van de elektronen leg je uit met behulp van de aantrekking en afstoting van geladen deeltjes.

De elektrische stroom wordt veroorzaakt door de losgeraakte elektronen in het metaal. Elektronen zijn negatief geladen. De negatieve pool van de batterij stoot de elektronen af, de positieve trekt ze aan. De elektronen bewegen dus van Q via L naar P.

- De aanwijzing van een stroommeter leg je uit met de beschrijving van stroomsterkte.

Stroomsterkte is de hoeveelheid lading die per seconde door een dwarsdoorsnede van een draad beweegt. Lading kan zich niet ophopen in een draad. Er bewegen door een dwarsdoorsnede per seconde evenveel elektronen door de dikke draad als door de dunne draad. De wijzeruitslag van A_1 is dus gelijk aan de wijzeruitslag van A_2 .