

Elektrische vouwfiets

Een vouwfiets mag je gratis meenemen in de trein. Als je na de treinreis nog ver moet fietsen is een elektrische vouwfiets aangenaam. Deze geeft je tijdens het fietsen een 'duwtje in de rug'.



De elektrische vouwfiets heeft voor het leveren van trapondersteuning een 36 V accupakket met drie accu's in serie.

- 1p 34 Hoe groot is de spanning van één accu?
- A 6 V
 - B 12 V
 - C 18 V
 - D 36 V

De elektromotor is in serie geschakeld met een regelbare weerstand en is aangesloten op een accupakket.

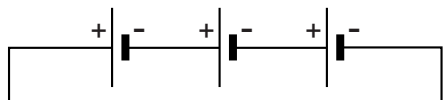
- 2p 35 In de uitwerkbijlage staat een deel van het schakelschema.
→ Maak het schema compleet met de regelbare weerstand en de elektromotor.
- 2p 36 Tijdens het fietsen is er **in de accu's** sprake van een energieomzetting.
→ Noteer in het schema in de uitwerkbijlage de juiste energiesoorten.

Tijdens het fietsen met maximale ondersteuning loopt er door de motor een stroom van 4,0 A.

- 2p 37 Bereken het maximale vermogen van de elektromotor.
- 2p 38 De capaciteit van het accupakket is 10 Ah.
→ Bereken de tijd dat de elektromotor bij deze stroomsterkte trapondersteuning kan bieden.

uitwerkbijlage

- 35 *Maak het schema compleet met de regelbare weerstand en de elektromotor.*



- 36 *Noteer in het schema de juiste energiesoorten.*

voor de energieomzetting

→

na de energieomzetting