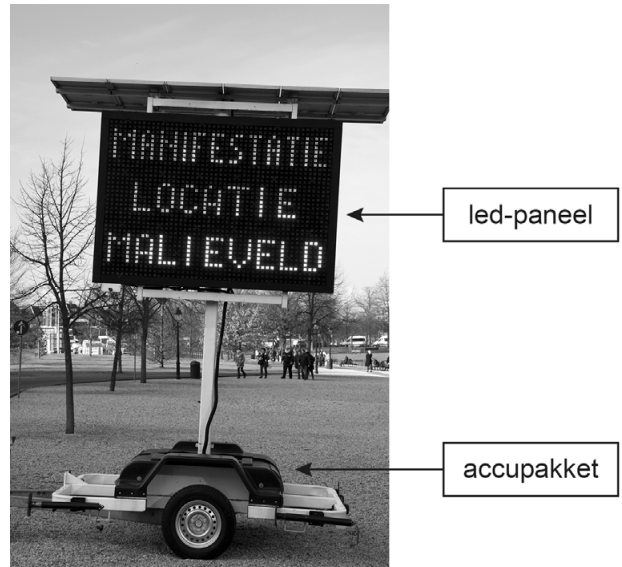


Tekstkar

Een tekstkar met led-paneel geeft informatie.

De ledlampen in het led-paneel zijn parallel geschakeld zodat elke ledlamp onafhankelijk aangezet of uitgezet kan worden. Zo kunnen alle letters uitgebeeld worden.

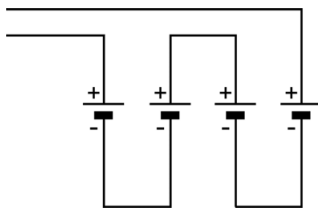
In de tekstkar zit een accupakket van vier aan elkaar geschakelde accu's.



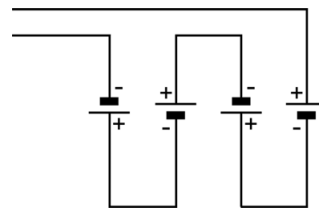
De spanning over het led-paneel is 24 V.

De spanning van één accu is 6 V.

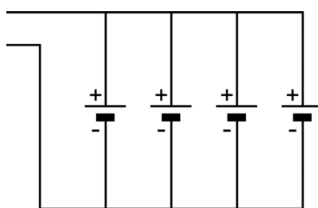
- 1p 19 Je ziet vier schakelschema's met elk vier 6 V accu's. De accu's zijn zo geschakeld dat ze de juiste spanning voor het led-paneel leveren. Welk schakelschema is van de accu's in de tekstkar?



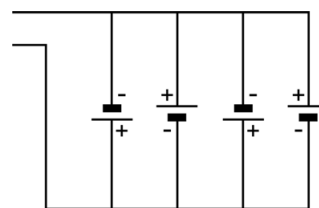
A



B



C



D

De stroomsterkte door het led-paneel is 3,6 A.

- 2p 20 Bereken de weerstand van het led-paneel bij deze stroomsterkte.
- 2p 21 De capaciteit van het accupakket in de tekstkar is 216 Ah.
 → Bereken de tijd die de tekstkar bij deze stroomsterkte kan werken op dit accupakket.

Er staat een nieuwe tekst op het led-paneel. Er branden nu minder leds op het led-paneel.



oude tekst



nieuwe tekst

- 3p 22 De vermindering van het aantal brandende leds heeft invloed op een aantal grootheden.
Op de uitwerkbijlage staat een tabel met vier zinnen over die invloed op deze grootheden.
→ Zet achter elke zin één kruisje in de juiste kolom.