

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

LED there be light

1 C

2 maximumscore 2

Omdat een LED de stroom in één richting doorlaat zal het lampje bij het andersom aansluiten niet branden.

- inzicht dat een LED de stroom maar in één richting doorlaat 1
- consequente conclusie 1

Opmerking

Bij een conclusie zonder redenering, geen scorepunt toekennen.

3 maximumscore 2

$P = 0,41$ (W)

- gebruik van de formule $P = U \cdot I$ 1
- rest van de berekening juist 1

4 maximumscore 4

voorbeeld van een juist antwoord:

De verbruikte energie na 30 dagen is 0,30 kWh / $E = 0,30$ kWh. Dit is minder dan de helft van de opgeslagen energie in de accu.

Conclusie: Na een maand kan de camper nog wel gestart worden.

- omrekenen van de eenheden 1
- gebruik van de formule $E = P \cdot t$ 1
- rest van de berekening juist 1
- consequente conclusie 1

Opmerking

Als de kandidaat eerst de opgeslagen energie in J uitrekent en daarna hoe lang het lampje daarmee kan branden, dit goed rekenen.

5 maximumscore 2

- kleinere, grotere 1
- minder, hoger 1

Opmerking

Een scorepunt alleen toekennen als beide antwoorden juist zijn.