

-
- 8 De weerstand van voorwerp b in figuur 5.14 is constant.
a Bereken de weerstand van het voorwerp.
De weerstand van voorwerp a in figuur 5.14 is niet constant.
b Leg uit of voorwerp a beter of slechter gaat geleiden als de spanning toeneemt.

5.2 Weerstand en de wet van Ohm

Opgave 8

- a De weerstand van voorwerp b bereken je met de wet van Ohm.

$$\begin{aligned}U &= I \cdot R \\U &= 6,0 \text{ V} \\I &= 0,24 \text{ A} \\6,0 &= 0,24 \cdot R \\R &= 25,0 \Omega \\&\text{Afgerond: } R = 25 \Omega.\end{aligned}$$

- b Of voorwerp a beter of slechter gaat geleiden als de spanning toeneemt, volgt uit de verandering van de weerstand.

Volgens voorbeeld 4 neemt de weerstand van voorwerp a toe. Dus gaat het voorwerp slechter geleiden als de spanning toeneemt.