

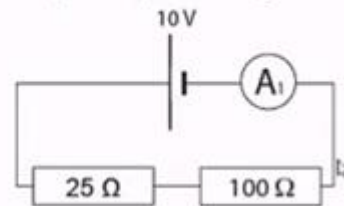
Oefenstencil verdeling spanning en stroom in serie en parallel

3hv

TIP: schrijf de bekende gegevens bij het juiste lampje of weerstand, dan zie je waar je mee bezig bent!

1

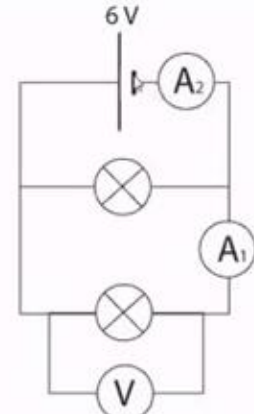
Hiernaast staat een eenvoudige serieschakeling getekend.
De stroom door A_1 is 80 mA (0,08A)
a) Bereken de spanning welke over iedere weerstand staat.



2

De twee lampjes in deze schakeling zijn identiek. Je weet het volgende:
De stroom door $A_1 = 0,4$ A

- a) Bereken de stroom door A_2 .
b) Bereken de weerstand van de lampjes.
c) Leg uit dat de weerstand hoger wordt als de spanning hoger gemaakt wordt.

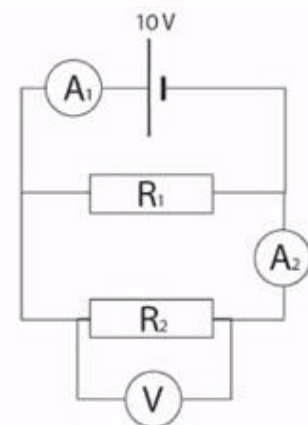


3

Over de tekening rechts weet je de volgende dingen:
De stroom door $A_1 = 0,04$ A
De stroom door $A_2 = 0,01$ A

- a) Bereken R_1 en R_2 .

↳

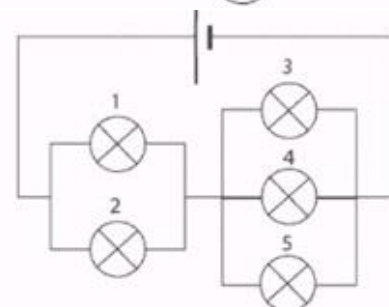


4

De voeding levert een spanning van 9,5 Volt.
Over lampje 1 staat een spanning van 6 Volt.
Lampjes 1 en 2 zijn identiek aan elkaar. De lampjes 3, 4 en 5 zijn ook identiek. Door lampje 2 gaat een stroom van 180 mA.

- a) Hoeveel stroom gaat er door lampje 5?
b) Bereken de weerstand van ieder lampje.
c) Hoeveel stroom moet de voeding leveren?

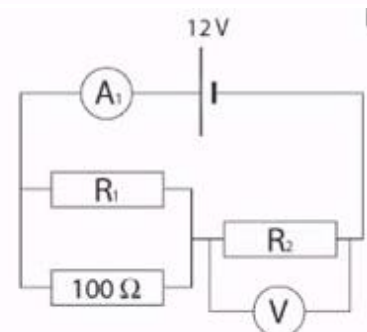
↳



5

Over de schakeling rechts naast deze vraag weet je de volgende dingen:
De stroom door $A_1 = 100$ mA
De spanning op $V = 4,00$ V

- a) Bereken de weerstand van R_1 en R_2



↳