



Werk systematisch

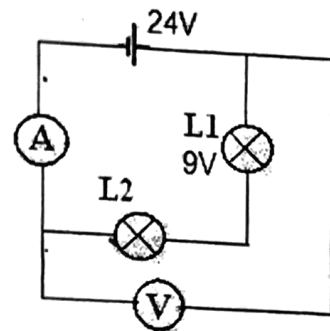
- Een antwoord zonder dat er blijkt wat je gedaan hebt, wordt niet goed gerekend.
- Bij een berekening niet alleen getallen opschrijven, maar ook aangeven welke formule en welke grootheden je gebruikt.
- Denk bij het eindantwoord aan het vermelden van de eenheid.
- Bij een tekening de nodige hulplijnen laten zien; bij diagrammen alle nodige informatie opschrijven, hoeken duidelijk aangeven in de tekening!
- Denk aan de gemaakte afspraken in de klas.
- Maak de 10 vragen in de juiste volgorde, werk netjes met blauw of zwarte pen. Tekening mag met potlood
- Formule : $R = U/I$; $R_{\text{totaal}} = R_1 + R_2 + \dots$; $U_{\text{totaal}} = U_1 + U_2 + \dots$; $I_{\text{totaal}} = I_1 = I_2 = \dots$

SUCCES!

Eindantwoorden afronden op 1 decimaal tenzij anders gevraagd

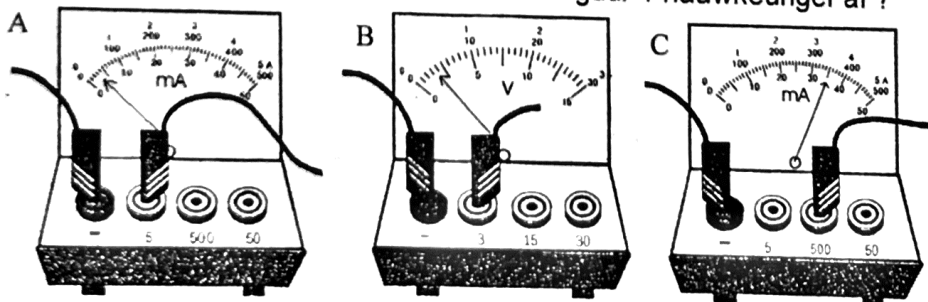
Schakeling 1

Bij figuur 1 staat een schakeling met 2 Lampen L1 + L2 een ampèremeter en een voltmeter.



Figuur 1

1. Welke soort schakeling is in figuur 1 te zien?
Kies het juiste antwoord uit a, b of c:
a) figuur 1 bestaat uit één stroomkring
b) figuur 1 bestaat uit twee stroomkringen
c) De schakeling van figuur 1 klopt niet
2. Met een voltmeter kun je de spanning over een lamp meten.
Wat wijst de voltmeter van figuur 1 aan? Kies het juiste antwoord uit a, b, c of d:
a) 0 V
b) 9 V
c) 15 V
d) 24 V
3. Bereken de spanning van Lamp 2 in de schakeling van figuur 1.
4. De schakeling van figuur 1 heeft een totale weerstand van 69Ω . Laat met een berekening zien dat de ampèremeter 0,35 A aanwijst.
5. In figuur 2 staan drie meters
Bij welke meter (A, B of C) lees je de stroomsterkte van figuur 1 nauwkeuriger af ?



Figuur 2

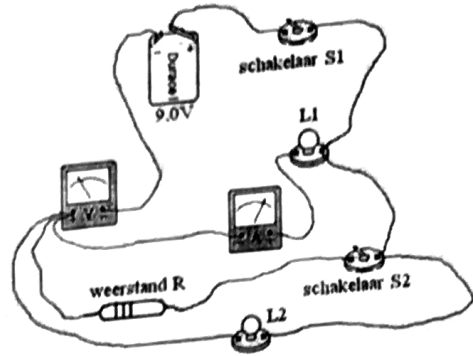
6. In figuur 3 op je werkblad staan de werkelijke apparaten die in het schakelschema van figuur 1 staan. Teken in figuur 3 de bij behorende stroomdraden die de apparaten met elkaar verbinden.

Isolatoren en geleiders

7. In de tabel op je antwoordblad staan een aantal stoffen onder isolator of geleider. Geef in de laatste kolom met juist of onjuist aan of de genoemde stof een isolator of een geleider is.

Schakeling 2

8. Teken in het hokje van figuur 4A op je antwoordblad het schakelschema dat hoort bij figuur 4. Neem aan dat de schakelaar uit (off) staat.

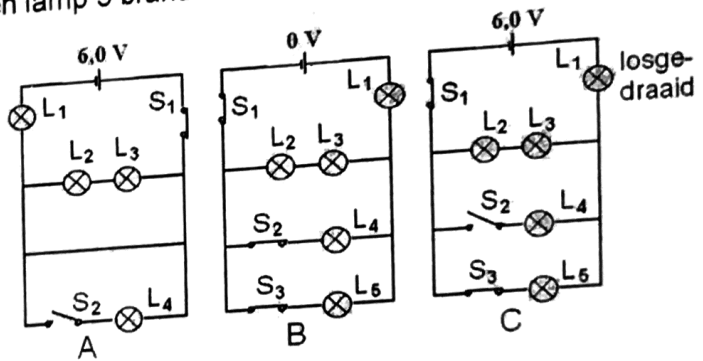


Figuur 4

De schakelingen

In figuur 5 staan twee verschillende schakelingen.

9. Welke bewering is juist?
- I. Alléén in schakeling B gaan lamp 2 en lamp 4 branden
 - II. Alléén in schakeling A gaan lamp 2 en lamp 3 branden
- a) Alleen bewering I is juist
 - b) Alleen bewering II is juist
 - c) Beide beweringen zijn juist
 - d) Beide beweringen zijn onjuist

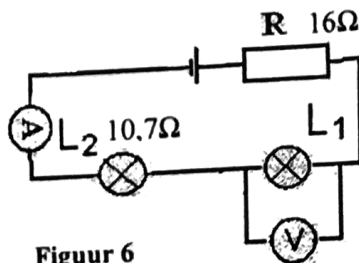


Figuur 5

De schakeling 3

In de schakeling van figuur 6 zijn twee identieke lampen en een weerstand aangesloten op een batterij.

10. Bereken met de gegevens van figuur 6 de totale weerstand van de schakeling



Figuur 6

Einde