

1. Neem onderstaande tabel over en vul hem in:

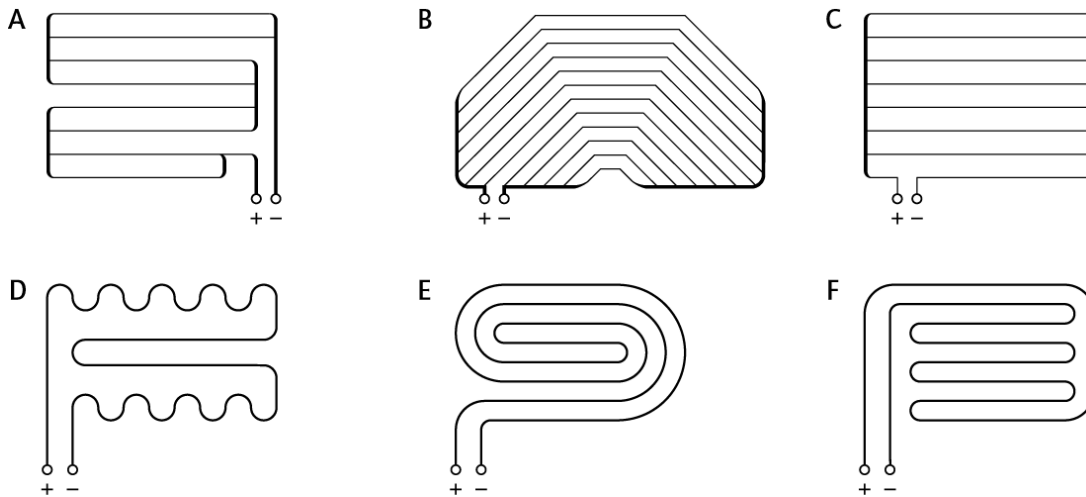
Grootheid	Symbool	Eenheid
Spanning		
Stroom		
Weerstand		

2. Met welke formule bereken je de weerstand?

3. Wat weet je over de stroomsterkte in

- a) een serieschakeling?
- b) een parallelschakeling?

4. Achterruitverwarmingen van auto 's zijn er in veel uitvoeringen.

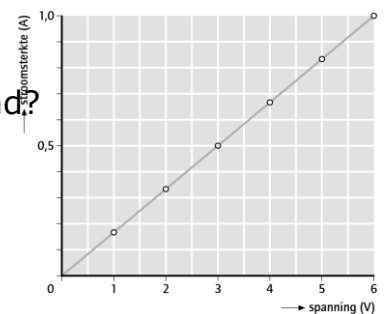


Geef bij elke soort aan of de verwarmingsdraden in **serie, parallel of een serie / parallel combinatie** geschakeld zijn.

5. Van een draad is een (I, U) -diagram gemaakt.

a) Wat kun je zeggen over de weerstand van deze draad? Denk aan wat er gebeurt als je U door I deelt en welke verbanden je geleerd hebt.

b) Wat kun je zeggen over het verband tussen U en I .



6. Vul in: Hoe feller een lampje brandt, des te wordt de weerstand.

- a) Wat kun je zeggen over je weerstand als je huid vochtig is?
- b) De spanning verandert niet.
Wat kun je zeggen over het verband tussen I en R

7. Teken de symbolen voor:

- a) Een weerstand.
- b) Een aansluitpunt
- c) Een schakelaar
- d) Een volt en Ampèremeter

8. Op een lampje staat: **6 V ; 0,1 A**

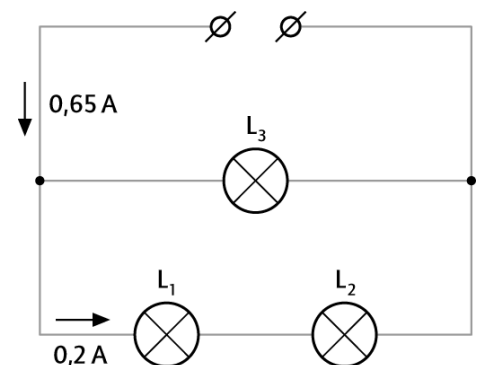
a) Bereken de weerstand van het lampje.

Het lampje wordt aangesloten op een spanning van **3 V** (De weerstand verandert niet).

b) Bereken de stroomsterkte door het lampje in deze situatie.

9. Zie figuur 4. 6. Bereken de stroomsterkte:

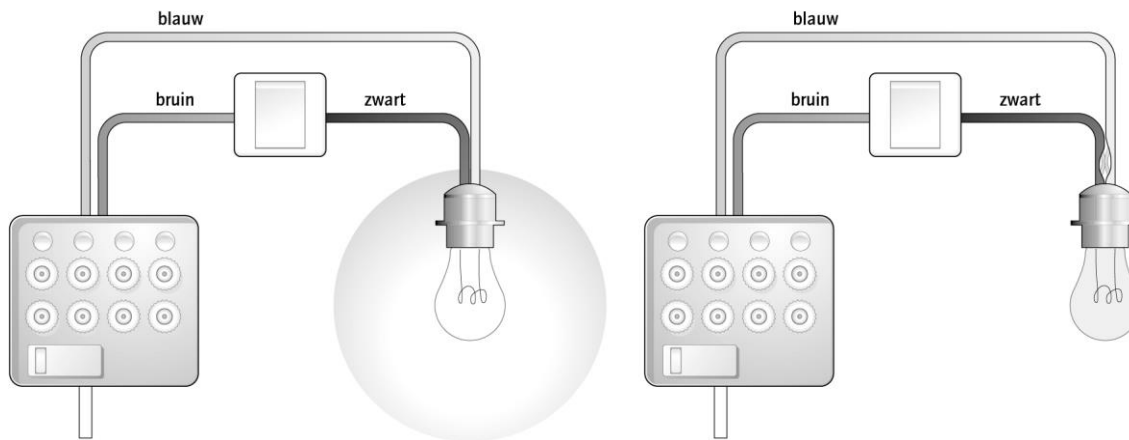
- a) I_2 door lampje L2 .
- b) I_3 door lampje L3 .



10. Door een gloeilampje loopt een stroom van 400 mA.
Het lampje heeft een weerstand van 12 ohm.

Bereken op welke spanning het gloeilampje is aangesloten.

- 11.** In figuur 4. 17a zie je een stukje van de elektriciteitsinstallatie in een woonhuis.



- a)** Teken het vervangingschema van de schakeling.
Gebruik voor de groepenkast het teken van een aansluitpunt

In figuur 4. 17b is kortsluiting ontstaan in het snoer van de hanglamp.
Geef in de figuur aan hoe de stroom nu rondloopt.

- b)** Wat zal er met de zekering gebeuren?
c) Geef met een andere kleur in het schema aan hoe de stroom dan loopt.