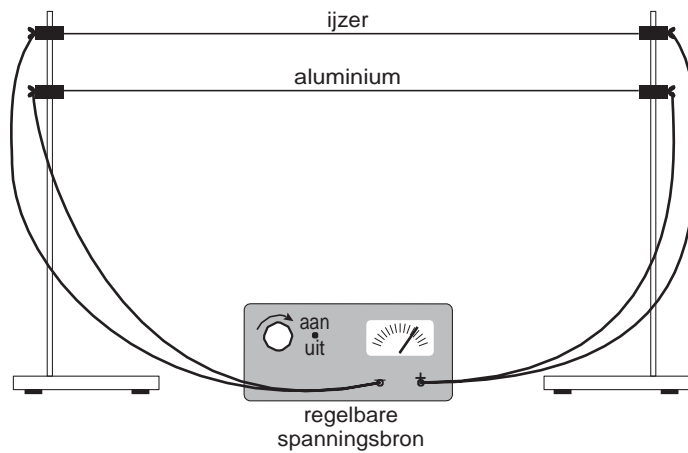


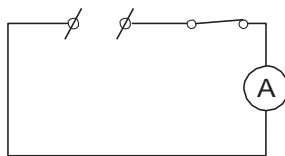
**GLOEIDRADEN**

Voor een proef over gloeidraden bouwt Roos de volgende opstelling:

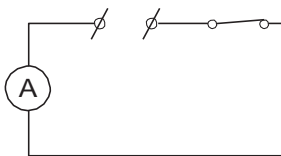


- 1p • **10** Hoe zijn de ijzerdraad en de aluminiumdraad geschakeld?  
**A** in serie  
**B** parallel  
**C** in een combinatie van serie en parallel

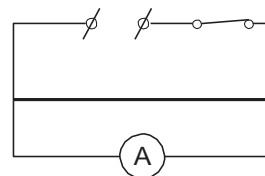
- 1p • **11** Roos meet de stroomsterkte in de aluminiumdraad. Hieronder staan drie schakelingen getekend. Welke schakeling(en) is/zijn juist?



schakeling 1



schakeling 2



schakeling 3

- A** schakeling 1  
**B** schakeling 2  
**C** schakeling 3  
**D** schakelingen 1 en 2  
**E** schakelingen 2 en 3  
**F** alle schakelingen.

- 1p • **12** Despanning wordt langzaam opgevoerd. Hierdoor neemt de temperatuur in de draden toe. De draden gaan eerst gloeien en kunnen daarna smelten.  
Gloeien beide draden bij een temperatuur van 1000 K? Of zijn ze dan gesmolten?
- A** Beide draden gloeien en zijn dan niet gesmolten.
  - B** De ijzerdraad gloeit en de aluminiumdraad is dan gesmolten.
  - C** De aluminiumdraad gloeit en de ijzerdraad is dan gesmolten.
  - D** Beide draden zijn dan gesmolten.
- 1p • **13** De ijzerdraad en de aluminiumdraad zijn even lang en even dik.  
Roos verwacht dat de stroomsterkte door de ijzerdraad het grootst zal zijn.  
Heeft Roos gelijk?
- A** Ja, de stroomsterkte in de ijzerdraad is het grootst.
  - B** Nee, de stroomsterkte in de aluminiumdraad is het grootst.
  - C** Nee, de stroomsterkte is in beide draden even groot.