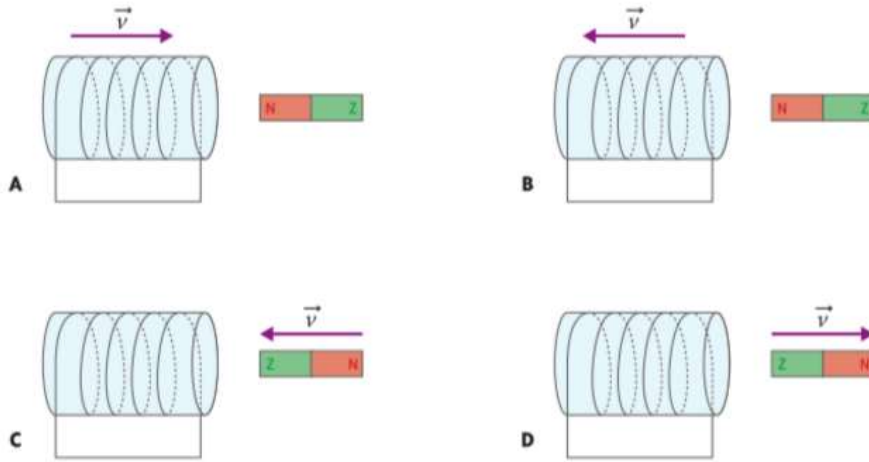


THEMA 9-elektromagnetische inductie - module03-OEFENINGEN

Oefening-1: ABCD

Teken telkens de inductiestroom. Geef de polen aan van het geïnduceerde magnetisch veld.

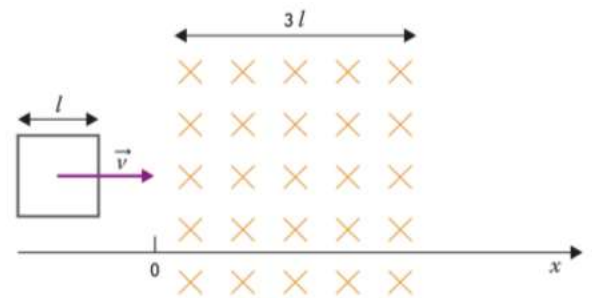


Oefening-2: ABCD

Een winding beweegt met een constante snelheid zoals aangegeven in de figuur.

Maak de $\Phi(x)$ -grafiek.

Maak de $I_i(x)$ -grafiek.



Oefening-3: metalen ring

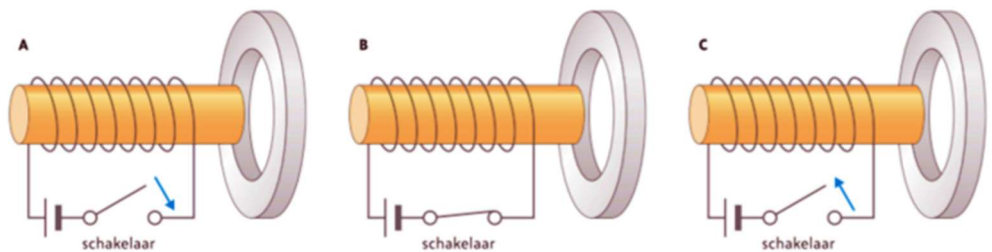
Een metalen ring hangt voor een spoel. De uiteinden van de spoel zijn via een schakelaar verbonden met een spanningsbron.

- a) De schakelaar wordt gesloten. Ontstaat er een inductiestroom?

Geef eventueel de zin van de inductiestroom aan.

- b) De schakelaar blijft even gesloten. Ontstaat er een inductiestroom? Geef eventueel de zin van de inductiestroom aan.

- c) De schakelaar wordt geopend. Ontstaat er een inductiestroom? Geef eventueel de zin van de inductiestroom aan.



Oefening-4: koperen ring

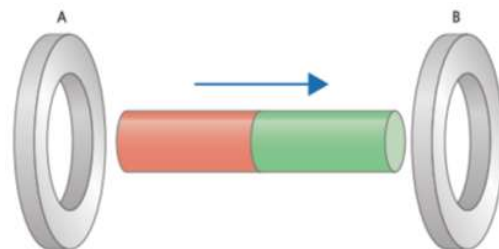
Een koperen ring staat loodrecht op een homogeen magnetisch veld.

Teken de zin van de inductiestroom in de ring als de sterkte van het veld toeneemt.



Oefening-5: twee ringvormige geleiders en magneet

Een staafmagneet beweegt van links naar rechts tussen twee ringvormige geleiders. Wat is de zin van de inductiestroom in ring A? En in ring B?

**Oefening-6: stroomonderbreking**

een elektromagneet wekt een magnetisch veld op waarvan de veldlijnen loodrecht op het blad staan met de zin eruit. Teken de inductiestroom die ontstaat in de hieronder getekende ring op het ogenblik dat de stroom onderbroken wordt. Leg uit.

