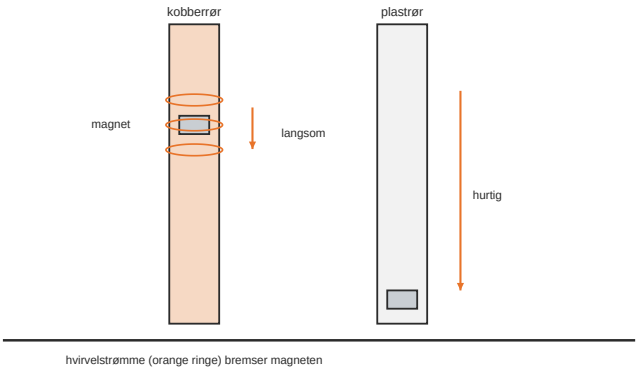
Magneten der falder langsomt

Navn: Klasse: Dato:

Hvorfor falder en magnet langsommere gennem et kobberrør end gennem et plastrør?



Vores hypotese

Det skal I bruge

- Lenz lov apparat
- neodymmagneter
- Stopur, digitalt
- Elevspole 1600 vindinger
- Spændingssensor, trådløs (PASCO PS-3211A)
- Plastrør (fx PVC-elrør) i samme længde som kobberrøret
- Evt. et længere kobberrør fra VVS-handlen (ca. 1 m), så faldet varer endnu længere
- Et jernstykke eller en ikke-magnetisk klods i samme størrelse som magneten
- Evt. aluminiumsrør til sammenligning

Sikkerhed

Neodymmagneter er meget stærke og kan klemme fingre, når de smækker sammen. Hold dem væk fra mobiltelefoner, kort med magnetstrimmel og pacemakere. Magneterne er sprøde og kan splintre.

Sådan gør I

1. Hold kobberrøret lodret og slip jernstykket ned gennem røret. Tag tid på faldet.
2. Slip magneten ned gennem kobberrøret og tag tid igen.
3. Gentag begge dele med plastrøret.
4. Gentag hver måling tre gange og regn gennemsnittet ud.
5. Kig ned i kobberrøret ovenfra, mens magneten falder.
6. Prøv med to magneter sat sammen og se, om faldtiden ændrer sig.

Vores målinger

Genstand	Rør	Tid 1 (s)	Tid 2 (s)	Tid 3 (s)	Gennemsnit (s)

Graf eller tegning

Spørgsmål

1. Hvor mange gange længere tog faldet gennem kobberrøret?

2. Hvorfor bremses jernstykket ikke i kobberrøret?

3. Hvad tror I, der sker med et kobberrør, der har en revne på langs?

4. Hvor bruger man magnetbremser i virkeligheden?

Vores konklusion