

Forsøg med elektromagnetisme.

1)

Tag et stykke A4 karton og klip et hul på størrelse med en 1-krone i midten.

- a) Læg en minimagnetnål forskellige steder på kartonnet og tegn en pil i den retning magnetnålen peger.
- b) Vend kartonnet om.
Hold det derefter vandret ca. $\frac{1}{2}$ m over bordet.
Lad en ledning gå lodret ned gennem hullet i kartonnet.
Sæt ledningen til en strømforsyning og sæt **forsigtigt** strømstyrken til det maximale antal ampere.
Gentag forsøget med minimagnetnålen.

2)

Stil en magnetnål midt på bordet, efter I har påvist N og S på nålen.
Forbind (kortslut) + og – på en strømforsyning med 3 ledninger i serie, sæt **forsigtigt** strømstyrken til det maximale antal ampere.
Sluk for strømmen.
Hold ledningen lige **over** magnetnålen, så den flugter med nålen.
Tænd for strømmen.
Beskriv hvad I ser.
Gentag forsøget, hvor I holder ledningen lige **under** nålen.

3)

I skal vikke monteringsledning 40 gange rundt om en jernkerne.
Sæt 2 A til ledningen og tæl antallet af søm som jernkernen kan løfte.
Gentag forsøget med 20 viklinger.

4)

