

## Måling af reaktionstid

### *Materiale:*

Stok (pegepinden)

Stopur

Lineal (målebånd)

### *Fremgangsmåde:*

#### a. Fælles forsøg.

Hele holdet danner cirkel, holder hinanden i hånden, bortset fra én person. Denne person giver den første i cirklen et tryk med sin venstre hånd og starter samtidig et stopur med højre hånd.

Hver deltager videregiver trykket med sin venstre hånd så snart han/hun føler det med højre.

Startpersonen flytter uret til sin venstre hånd og standser det, når han/hun trykkes i sin højre.

Hvis tiden divideres med antallet af deltagere fås en *middelreaktionstid*. Forsøget gentages nogle gange. Reaktionstiden noteres hver gang, såvel den totale som den beregnede middelreaktionstid.

Forklar den iagttagne ændring.

#### b. Forsøg på to-mands-hold.

Sæt et mærke på stokken, f.eks. et gummibånd. Forsøgslederen holder stokken forneden med hånden hvilende på bordpladen. Forsøgspersonen sidder på hug med den hule hånd omkring stokken (uden at røre). Hånden holdes ved mærket, parat til at gribe stokken når den slippes.

Faldvejen (fra mærket til det sted, hvor hånden griber stokken) er et mål for reaktionstiden.

Faldvejen opgives. Reaktionstiden udregnes efter  $s = \frac{1}{2}gt^2$ . ( $g = 982 \text{ cm/sec}^2$ ).