

Støt

Utstyr

- Luftpute – eller dynamikkbane
- To vogner til banen
- Lodd og seil til vogner
- Lysporter med festestativ
- Datalogger med avstandssensor
- Meterstav
- Stor ball
- Liten ball

Oppgave 1. Innledende forsøk: Elastisk støt mellom vogner

Sett opp en bane (luftpute- eller dynamikkbane) med to vogner og utstyr for å måle hastighet.

- Vis at bevegelsesmengde er bevart ved støt mellom vognene.
- La to vogner med stor forskjell i masse støte sammen. Vis hva som skjer.

Oppgave 2 Eksperiment: Støt mellom to baller

Du skal undersøke hva som skjer i støt mellom to baller (med stor forskjell i masse) som slippes samtidig.

- Slipp ballene hver for seg og finn hastighet rett før og rett etter støtet med gulvet.
- Hold ballene som vist på figuren. Slipp de samtidig slik at ballene spretter vertikalt. Undersøk og forklar det som skjer.

Ballenes posisjon når de slippes:



Skriv fullstendig rapport fra eksperimentene i oppgave 2. Konklusjoner skal underbygges med målinger.