

Kapittel 9 Kraft og bevegelse

Sammendrag

- Fart defineres som tilbakelagt strekning dividert med tida det tar å tilbakelegge strekningen. Vi skiller mellom momentan fart og gjennomsnittsfart.
- Fart er en størrelse som karakteriseres ved måltall, enhet og retning. SI-enheten for fart er m/s.
- Akselerasjon defineres som endring i fart dividert med tid.
- Akselerasjon er en størrelse karakteriseres ved måltall, enhet og retning. SI-enheten for akselerasjon er m/s^2 .
- I stedet for ordet *kraft* kan vi bruke ordene *skyv* eller *trekk*.
- En kraft skyldes alltid påvirkning fra en gjenstand: Krefter har alltid med to gjenstander å gjøre.
- Kraft er en størrelse som karakteriseres ved måltall, enhet og retning. SI-enheten for kraft er N, newton.
- Alle legemer som har masse trekkes mot hverandre. Denne tiltrekkende kraften kalles gravitasjon. Tyngden er kraften fra jorda på en gjenstand.
- Newtons 3 lover sier:
 - Hvis det ikke virker krefter på en gjenstand, beveger gjenstanden seg med konstant fart eller forblir i ro.
 - Summen av kreftene som virker på en gjenstand F er lik masse m multiplisert med akselerasjon a , $F = m \cdot a$.
 - Krefter opptrer alltid parvis som kraft og motkraft. Kraft og motkraft er like store, motsatt rettet og virker på hver sin gjenstand.