

# RÖRELSEMÄNGD (mv)

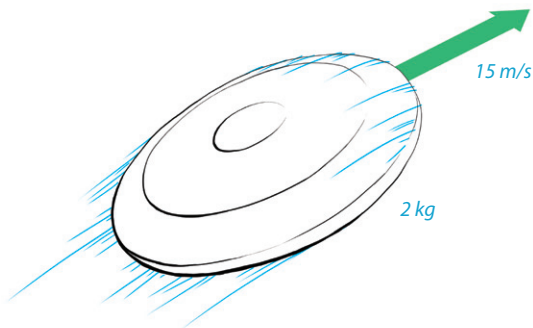
Alla varianter av vad som händer när ett föremål stöter ihop med ett annat kan sammanfattas med en formel där det centrala begreppet kallas för rörelsemängd. Innan vi tittar på den sammanfattande formeln ska vi titta på begreppet rörelsemängd. En kropps rörelsemängd bestäms av dess massa (m) och dess hastighet (v).

Rörelsemängdens storlek får man genom att multiplicera massan med hastigheten ( $m \cdot v$ ). Enheten blir  $\text{kg} \cdot \text{m/s}$ .

## EXEMPEL

En diskus som väger 2 kilo och rör sig med hastigheten 15 m/s har följande rörelsemängd:

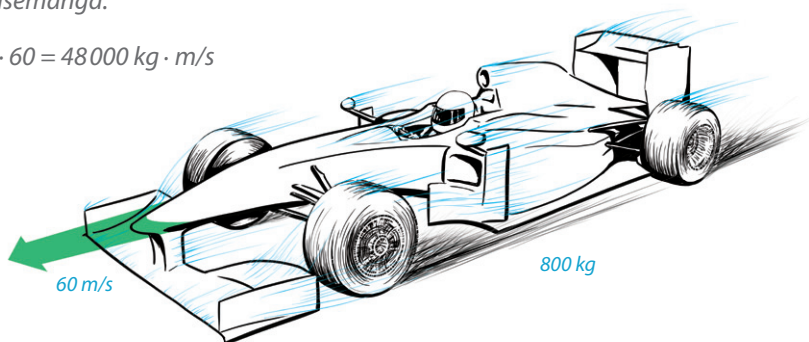
$$2 \cdot 15 = 30 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$$



Figur 8.1

En bil som väger 800 kilo och rör sig med hastigheten 60 m/s har följande rörelsemängd:

$$800 \cdot 60 = 48000 \text{ kg} \cdot \text{m/s}$$



Figur 8.2