

Fart og bremselengde

Vi demonstrerer sammenhengen mellom fart og bremselengde ved å variere farten til fire lekebiler på en kontrollert måte. Forsøket illustrerer den bokstavelig talt katastrofale økning i bremselengde når farten øker.

Materialer og utstyr

- 4 lekebiler
- Målbånd
- Bordbit
- Syl/spiker

Lekebilene må ha lik rullemotstand. Dette kan du undersøke ved å la de trille ned et skråplan. Se figur 1. De må da trille like langt. Du vil sikkert oppdage at det er stor forskjell på kvaliteten på lekebiler, lager, hjul etc.

Bordbiten sager du til som vist i figur 2. Bordbiten bør være ca. 0,5 m lang, ca. 1,5 cm tykk og ca. 10 cm bred. Husk å la hullet til å dreie bordbiten om, ligge på linje med innerkant av utskjæringa.

Still opp utstyret som vist i figur 3. Sett en syl gjennom hullet i A. Still en stopper der du vil at bilene skal forlate bordbiten. Som stopper kan du for eksempel bruke ei tung bok, kloss eller en bit tykk tape.

Vinkelutslaget bør ikke være for stort. Dette må du prøve deg frem til uansett. Beveg bordbiten mot stopperen. Bilene forlater da bordbiten samtidig, og bil nr. 2 får dobbelt så stor fart som bil nr. 1, etc.