## Videoforsøg 4. To bevægelser på et skråplan

**1. Op ad skråplanet med lodder og trisser**

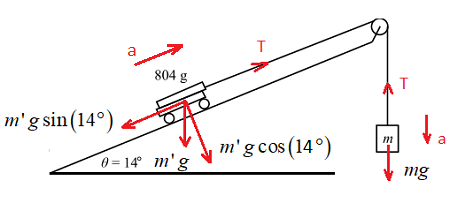
**Udførelse**

Stil den enen ende af kørebanen op på et stort niveaubord i højeste stilling og anbring en trisse i denne side. Vognen forbindes til et lod med en snor, der føres hen over trissen. Når loddet slippes, accelereres vognen op ad skråplanet. Bevægelsen optages og bearbejdes i Logger Pro (husk at placere x-aksen langs skråplanet. bestemmes med en lineal eller ud fra et af videoens billeder

Accelerationen bestemmes ved en polynomisk regression (

**Teori**

Newtons 2. lov giver



**Sammenligning af teorien med video-virkeligheden**

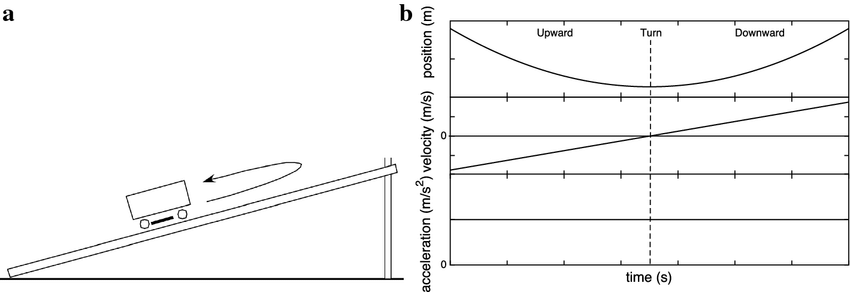
Accelerationen bestemmes via formlen

Ved at udføre en polynomiel regression (

**2. Op og ned ad skråplanet**

**Udførelse**

Stil den enen ende af kørebanen op på et lille niveaubord i laveste stilling. Send vognen op ad skråplanet og bevægelsen op og ned sammenlignes med et lodret kast. Bevægelsen filmes og Vi benytter ikke en bevægelsessensor, men bearbejder en videooptagelse i Logbearbejdes i Logger Pro. Husk at placere x-aksen langs skråplanet. bestemmes med en lineal eller ud fra et af videoens billeder



På figuren er den positive retning er ned ad skråplanet, men det er mere naturligt at lade den positive retning være op ad skråplanet

**Teori**

Accelerationen bestemmes via formlen for det lodrette kast

**Sammenligning af teorien med video-virkeligheden**

Teorien sammenlignes med video-virkeligheden ved at udføre en polynomiel regression (