

Eksempel

Ein kulestøtar støter ei kule med massen $m=7.3$ kg. Kula har startfarten $v_0=12.8$ m/s og vinkelen mellom startfarten og horisontalen er $\alpha=42^\circ$. Utgongshøgda er $h_0=1.6$ m.



- a) Kor høgt går kula?
- b) Kor langt går kula?
- c) I det kula passerar 10 m langs bakken, kor høgt er ho?

Eksempel



Bildet er frå Gröna Lund på Djurdgården i Stockholm. Vi går ut frå at dei som sit i karusellen, sit i stolar festa til ein 4.5 m lang vaier. Denne igjen er festa i en horisontal sirkelskive med avstanden 2.5 m til rotasjonsaksen. Dersom vinkelen mellom vaieren og loddlinja er 23° , kor fort går det?

Eksempel

Ein bil på 1.3 tonn køyrer gjennom ein sving som er ein del av ein sirkelbane med radius $r=57$ m. Bilen køyrer med konstant banefart.

Dersom friksjonskoeffisienten mellom hjul og asfalt er $\mu=0.61$, kva er den største farten bilen kan ha gjennom svingen?

Om vegen hallar slik at den dannar vinkelen 15° med horisontalplanet, kva er *no* den største moglege farten?

Kor stor må doseringsvinklelen vere får at vi skal kunne køyre så fort som helst gjennom svingen?