

Pendul

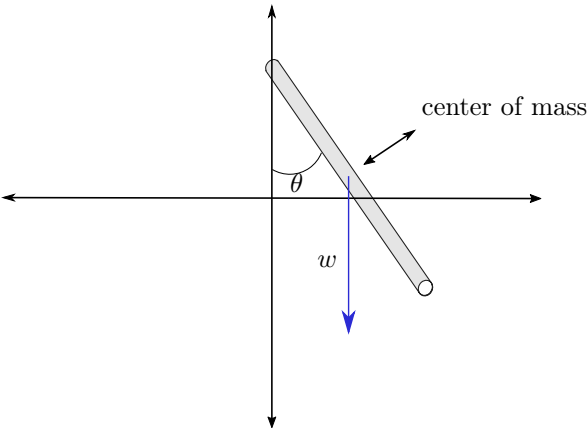


Figure 1: pendul

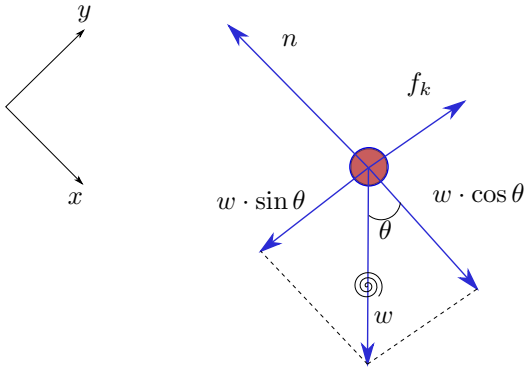


Figure 2: pendul2

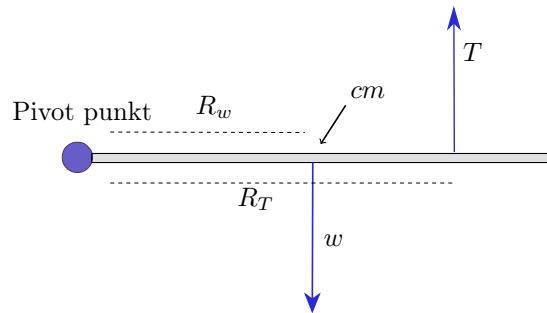


Figure 3: Massemidtpunkt

(Bestemmelse af massemidtpunktet) * Her følger de teoretiske overvejelse, til bestemmelse af pendulets massemidtpunkt.

Se figur 3. Der er 2 krafter på pendulet, en tension fra snoren og tyngdekraften. Tyngdekraften virker i pendulets massemidtpunkt, mens tension virker der hvor snoren sidder fast. Disse giver begge anledning til et kraftmoment, men da pendulet er i hvile vil det samlede kraftmoment være 0.

$$\tau = F_w R_w + F_T R_T.$$

Nu definerer jeg $R_T = R_0 + \Delta R$

$$\begin{aligned} \frac{1}{F_T} &= \frac{-(R_0 + \Delta R)}{R_w F_w} \\ \frac{1}{F_T} &= \frac{-R_0}{R_w F_w} - \frac{\Delta R}{R_w F_w}. \end{aligned}$$