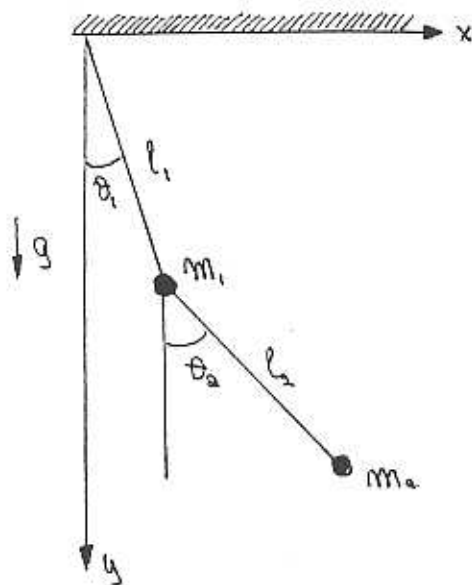


Klassisk mekanikk

Øving 5



En plan dobbelpendel består av to masser m_1 og m_2 i enden av to masseløse staver med lengder l_1 og l_2 .

a) Finn Lagranges ligninger for θ_1 og θ_2 .

b) Sett $m_1 = m_2 = m$, $l_1 = l_2 = l$, og anta at utslagene er små. Anta en løsning

$$\theta_i = A_i \cos \omega t, \quad i = 1, 2,$$

hvor $A_i = \text{konst.}$ til å bestemme de to mulige verdiene av ω .