

Súrlódás nélkül mozoghat a vízszintes  $X$  tengely mentén egy  $m$  tömegű test.  $L$  hosszúságú fonállal kapcsolódik hozzá egy másik  $m$  tömegű test, amely a függőleges  $Y$  tengely mentén tud csak elmozdulni. Kezdetben ez a test az origóban áll, a másik pedig tőle  $L$  távolságra, az  $X$  tengelyen. Ezután a testeket magukra hagyjuk.

Mekkora sebességre gyorsul fel az egyik és mekkorára a másik test a nehézségi erő hatására? Milyen mozgást végeznek a testek?