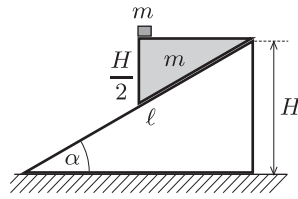


Egy  $\alpha = 30^\circ$  hajlásszögű,  $\ell = 1,8$  m hosszú, rögzített lejtő tetejére az *ábra* szerint szintén  $30^\circ$ -os,  $m = 0,5$  kg tömegű, derékszögű éket helyeztünk, amelynek függőleges oldalmagassága fele a lejtő  $H$  magasságának. Az éket megterheljük az ábrán látható módon egy  $m$  tömegű kis hasábbal.



A szerkezetet két példányban készítjük el. Az egyiknél a kis hasábot rögzítjük az ékhez, a másikban nem. A súrlódás minden felületen elhanyagolható. Az ékeket nyugalomból egyszerre engedjük el.

- a) Adjuk meg a lejtő aljára való leérkezési idők arányát!
- b) Mekkora erőt fejt ki a kis test az ékre a két esetben?