

Egy homogén, M tömegű, L hosszúságú rudat felső végével csuklóhoz erősítünk, a rudat vízszintes helyzetbe kitérítjük, majd kezdősebesség nélkül elengedjük. A rúd függőleges helyzetében az *ábrán* látható módon *a*) rugalmatlanul, *b*) rugalmasan ütközik egy m tömegű testtel. Határozzuk meg, mekkora utat tesz meg az m tömegű test az *a*) és *b*) esetben a vízszintes lapon, ha a súrlódási együttható μ . *Adatok:* $M = 1,5$ kg, $m = 1$ kg, $L = 0,9$ m, $\mu = 0,2$.

