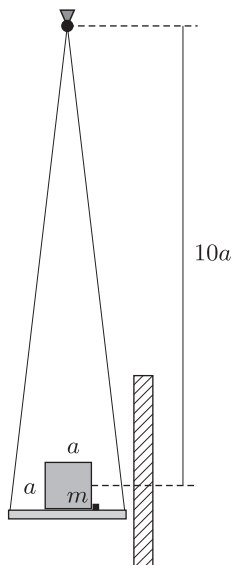


Az a oldalélű, m tömegű, homogén tömegeloszlású kockát egy érdes felületű, sík tartóra helyezzük, és az egyik oldaléle mentén egy kicsiny ütközőhöz illesztjük. A tartót fonalakkal felfüggesztjük a kocka tömegközéppontja felett $10a$ magasságban (lásd az *ábrát*), majd a rendszert ingaként bizonyos szöggel óvatosan kitérítjük, és ott elengedjük.



Amikor az inga legmélyebb helyzetébe visszaérkezik, a sík tartó egy nagy tömegű falba ütközik. Mekkora volt a kitérés szöge, ha a kocka átborul az ütközőn? Az ütközések tökéletesen rugalmatlanok.

(A tartó és a fonalak tömege a kocka tömege mellett elhanyagolható. A kocka tehetetlenségi nyomatéka a középpontján átmenő bármely tengelyre $ma^2/6$.)