

Egy $m = 5 \text{ kg}$ tömegű golyót a mennyezethez rögzített $l = 2 \text{ m}$ hosszú fonálhoz kötünk. Az így kapott ingát a függőlegestől mért $\alpha = 60^\circ$ -kal kitérítjük, és a golyót kezdősebesség nélkül elengedjük. A golyó pályájának legalsó pontjában egy $M = 8 \text{ kg}$ tömegű álló golyónak ütközik, amelyet $u = 2 \text{ m/s}$ sebességgel ellök. Mekkora maximális szöggel térül ki ezután az inga? Az ütközés centrális.

