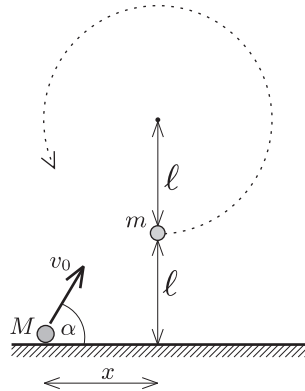


Vízszintes szögre akasztott, $\ell = 1$ m hosszú fonálon függő, $m = 0,1$ kg tömegű, nyugalomban levő kicsiny golyót a felfüggesztési ponttól 2ℓ távolságra levő talajról indított $M = 0,2$ kg tömegű, ugyancsak kicsiny golyóval úgy találjuk el, hogy a centrális, egyenes, rugalmas ütközéssel meglökött golyó egy teljes kört tesz meg a felfüggesztési pont körül.

a) Legalább mekkora az ábrán látható x távolság?



b) Mekkora sebességgel és milyen irányban kell elhajítani a golyót?