

Középen átfúrt, azonos tömegű gyurmagolyók csúszhatnak egy hosszú, egyenes rúdon. Ha a rudat enyhén lejtőre állítjuk, a golyók maguktól még nem indulnak el, viszont ha elindítjuk őket, gyorsulva csúsznak lefelé. Finoman elindítva a legfelső golyót, ez eléri az alatta levőt. Ekkor összetapadnak, és együtt csúsznak tovább. Nekiütköznek a következő golyónak, ezzel is összetapadva csúsznak tovább, és így tovább. Azt tapasztaljuk, hogy mindegyik ütközés mindig ugyanakkora sebességnél következik be. Mekkora volt kezdetben az n -edik és az $(n + 1)$ -edik golyó közötti L_n távolság, ha az első két golyó távolsága L_1 volt?