

Súrlódásmentesen, egyenes, vízszintes barázdában nyugalomban van az $m_1 = m$ és az $m_2 = 3m$ rugóval összeerősített két tömeg. A barázdát merőlegesen fal zárja el. m_2 -nek c sebességet adunk, mely m_1 és a fal felé irányul. A rendszer ütközésekor m_1 kétszer éri el a falat. Mi a feltétele annak, hogy m_1 második ütközése után a rendszer tömegközéppontjának sebessége nagyságra az első ütközés előttivel egyenlő legyen, ha az ütközések rugalmasak, s időtartamuk igen kicsi.