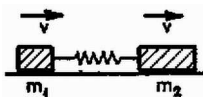


Vízszintes pályán két, m_1 és m_2 tömegű, D direkciós erejű ideális rugóval összekapcsolt láda csúszik egyforma sebességgel egy egyenes mentén. A talajjal érintkező felületek csúszó súrlódási együtthatója μ .



A rendszer mozgása közben az egyik ládát a mozgás irányában hirtelen meglökjük (a ládák a lökés után sem érintkeznek), mire a továbbiakban a rendszer egyszerre végez haladó- és rezgőmozgást.

Bizonyítsuk be, hogy a rendszer rezgése mindaddig csillapítatlan marad, míg az egyes testek sebességei a talajhoz viszonyítva egyirányúak! Mekkora a csillapítatlan rezgés frekvenciája?