

Az *ábrán* látható lejtő tetejéről lecsúszó m tömegű test teljesen rugalmatlanul ütközik a pálya vízszintes részén nyugvó M tömegű testtel. A M tömegű test egy L nyugalmi hosszúságú, k rugóállandójú, kezdetben megfeszítetlen rugó végéhez van rögzítve, és a pályán szabadon mozoghat. Mekkora utat tesz meg az ütközés után a két test az első megállásig? Mekkora és milyen irányú ebben a helyzetben a két test gyorsulása? Mekkora erővel nyomják a pályát? A súrlódástól eltekinthetünk, és az ütközés igen rövid idő alatt zajlik le. Adatok: $m = 1$ kg, $M = 3$ kg, $h = 1$ m, $L = 1$ m, $k = 10$ N/m.

