

Az *ábrán* látható elrendezésben vízszintes, súrlódásmentes sínen $m_2 = 4$ kg és $m_3 = 6$ kg tömegű kocsik állnak. Balról v_1 sebességgel m_1 tömegű kocsi érkezik, majd ütközik a m_2 tömegű kocsival. Mekkora legyen az m_1 tömeg, ha azt akarjuk, hogy az ütközések után az m_3 tömegű kocsi $v_1/2$ sebességgel mozogjon? Az ütközési együttható mindkét ütközésnél $\varepsilon = 0,6$. (L. az 1973. évi Eötvös-verseny 1. feladatát.)

