

Vízszintes síkon álló  $M_1$  tömegű kiskocsival teljesen rugalmatlanul ütközik a  $v$  sebességű,  $M_1$  tömegű, az előzővel azonos magasságú kocsi, amelynek a tetején az *ábra* szerint  $m$  tömegű pontszerű test nyugszik. Mekkora állandó sebességgel haladnak ütközés után a testek? Ábrázoljuk grafikusán a három test mozgásának sebesség-idő függvényét! A súrlódás a talajon elhanyagolható, az  $m$  és  $M_2$  tömegű testek között pedig elegendően nagy. (Legyen pl.  $M_1 = 2$  kg,  $M_2 = 3$  kg,  $m = 1$  kg,  $v = 2$  m/s.)

